UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1901-1902 N° 446

TRAITEMENT CHIRURGICAL
DU
CANCER DU SEIN
(Méthode Américaine)

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Novembre 1901

PAR

Adolphe OULIÉ

Interne des Hôpitaux,
Préparateur de Physiologie,
Lauréat de la Faculté (1897 et 1898)
Membre de la Société anatomo-clinique de Toulouse

NOMS DES EXAMINATEURS : MM. JEANNEL, ✠ I., *Président.*
PÉNIÈRES, ✠ A.
CESTAN.
AUDEBERT. } *Assesseurs.*

TOULOUSE
IMPRIMERIE MARQUÉS & Cie, BOULEVARD DE STRASBOURG, 22

1901

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1901-1902 N° 446

TRAITEMENT CHIRURGICAL DU CANCER DU SEIN

(Méthode Américaine)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Novembre 1901

PAR

Adolphe OULIÉ

Interne des Hôpitaux,
Préparateur de Physiologie,
Lauréat de la Faculté (1897 et 1898)
Membre de la Société anatomo-clinique de Toulouse

NOMS DES EXAMINATEURS : MM. JEANNEL, ✠ I., *Président.*
PÉNIÈRES, ✠ A.
CESTAN.
AUDEBERT. } *Assesseurs.*

TOULOUSE
IMPRIMERIE MARQUÉS & Cie, BOULEVARD DE STRASBOURG, 22

1901

Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse

TABLEAU DU PERSONNEL

Doyen	MM.	CAUBET, ✻, ✪ I.
Assesseur		FRÉBAULT, ✪ I.

PROFESSEURS

Anatomie	MM.	CHARPY, ✪ I.
Histologie normale		TOURNEUX, ✪ A.
Physiologie		ABELOUS, ✪ A.
Anatomie pathologique		TAPIE, ✪ I.
Pathologie et thérapeutique générales		HERRMANN, ✪ I.
Pathologie interne		ANDRÉ, ✻, ✪ I.
Pathologie externe		PÉNIÈRES, ✪ A.
Médecine opératoire		LABÉDA, ✪ I.
Thérapeutique		SAINT-ANGE, ✪ I.
Hygiène		GUIRAUD, ✪ I.
Clinique médicale		CAUBET, ✻, ✪ I.
		MOSSÉ, ✻, ✪ A.
Clinique chirurgicale		JEANNEL, ✪ I.
		CHALOT, ✪ A.
Clinique obstétricale		CROUZAT, ✪ A.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		AUDRY.
Clinique des maladies mentales		RÉMOND, ✪ A.
Pharmacie		DUPUY, ✪ I.
Chimie et Toxicologie		FRÉBAULT, ✪ I.
Matière médicale		BRÆMER, ✪ I.
Histoire naturelle		LAMIC, ✪ I.

CHARGÉS DE COURS

Anatomie topographique	MM.	SOULIÉ.
Physique		MARIE, ✪ A.
Chimie		ALOY, ✪ A.
Histoire naturelle		SUIS, ✪ A.
Médecine légale		GUILHEM, ✪ A.
Bactériologie		MOREL, ✪ A.
Clinique des maladies des enfants		BÉZY, ✪ A.
Clinique ophthalmologique		VIEUSSE ✻.
Hydrologie		GARRIGOU, ✪ I.
Pathologie expérimentale		MAUREL, ✪ ✻, ✪ I.
Cours élémentaire aux sages-femmes		AUDEBERT.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

Pathologie interne et Médecine légale	MM.	MOREL, ✪ A.
		RISPAL.
		FRENKEL.
Chirurgie		BAUBY.
		CESTAN.
Accouchements		AUDEBERT.
Anatomie et Histologie		SOULIÉ
Physiologie		BARDIER, ✪ A.
Chimie		N...
Physique		GLUZET.
Pharmacie		RIBAUT.

Secrétaire de la Faculté ..... M. CHAUDRON, ✪ I.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats.

(Délibération en date du 12 mai 1891)

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Faible témoignage de ma profonde reconnaissance.

A MA FEMME

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE

A mon Cousin le Dr H. OULIÉ

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE DOCTEUR JEANNEL

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine

Nous quittons aujourd'hui, en même temps, la Faculté et les Hôpitaux. Ce nous est un vif regret. Et en jetant un regard en arrière sur notre trop courte vie d'étudiant (1893-1901), nous voyons combien tous les jours notre dette de reconnaissance s'est accrue envers nos Maîtres.

Pendant quatre ans, préparateur de M. le professeur Abelous, nous avons pu apprécier la grande bonté de ce Maître qui s'est efforcé de nous infuser un peu de cet esprit scientifique et rigoureux qui, seul, permet de rechercher sainement la vérité. En le quittant, nous ne saurions trop le remercier.

M. le professeur Mossé a été notre initiateur dans l'art de guérir. Tour à tour stagiaire, externe et interne dans son service, nous avons vu combien il était dévoué à ses élèves, bon et exact pour ses malades. Il nous a toujours prodigué de paternels conseils. Qu'il soit assuré de notre reconnaissance.

M. le professeur Chalot peut compter sur tout notre

dévouement pour son accueil si bienveillant lors de notre court semestre d'interne passé dans son service.

Nous ne saurions oublier ici MM. les docteurs Bézy, Bauby, Morel, Sécheyron, Dupau, Maynard, qui ont été nos chefs de service dans les hôpitaux.

MM. les professeurs agrégés Bardier et Frenkel, au laboratoire de Physiologie, ont été pour nous plus que des maîtres ; ils ont bien voulu nous honorer de leur amitié. Nous ne saurions trop leur dire combien nous leur sommes reconnaissant de leurs nombreuses marques d'estime et de sympathie.

C'est M le professeur agrégé Cestan qui nous a donné le sujet de notre travail. Il sait mieux que nous tout ce que nous lui devons, et combien nous lui sommes attaché et reconnaissant de tout ce qu'il a fait pour nous, sans jamais compter ni son temps ni sa peine, comme toujours.

Merci à notre ami, le docteur Mériel, chef de Clinique chirurgicale, des observations et des conseils qu'il nous a donnés.

Que nos camarades d'internat, Lagriffe, Sarda ; que nos vieux amis de longue date, les docteurs Capgras, Faliech, Paisseran comptent sur notre vive amitié.

Merci à notre jeune ami Rougean, qui a mis si gentiment à notre disposition son talent de dessinateur.

M. le professeur Jeannel veut bien accepter la présidence de notre thèse : il augmente ainsi notre dette de gratitude envers lui, qui, durant nos semestres de stage, d'externat, d'internat, nous a témoigné tant d'intérêt et de sympathie. Il peut compter sur notre inaltérable reconnaissance.

INTRODUCTION

Le traitement du cancer du sein a complètement changé de face depuis quelques années. Avec la notion de plus en plus sûre du cancer, maladie primitivement locale, et grâce à l'antisepsie, les chirurgiens se sont mis à attaquer de bonne heure et hardiment les tumeurs malignes de la mamelle. Ce mouvement est parti d'Amérique, où W. S. Halsted[1] et W. Meyer[2] inauguraient à peu près en même temps un procédé opératoire aussi radical que possible, adéquat au mal, comme l'avait déjà demandé Moore, dès 1867. Les résultats fournis par ces chirurgiens et par quelques autres, qui se sont engagés à leur suite, semblent excellents. Il nous a paru bon et intéressant d'attirer l'attention sur eux, de les discuter, de montrer le bien fondé de la méthode américaine appliquée au cancer du sein. Car, en France, ces procédés sont peu connus ou, du moins, peu étudiés. C'est ainsi que, dans son article du *Traité de Chirurgie*, datant de 1898, Pierre

(1) William, S. Halsted. *Johns Hopkins hospital Reports*, 1894, in *Ann. of Surgery*, t. XX.

(2) W. Meyer. New-York Acad. of Méd., 12 nov. 1894, in *Méd. Rec.*, 1894, t. II.

Delbet ne cite même pas ces auteurs qui ont pourtant publié avec leur procédé opératoire les résultats obtenus dès 1894. Cependant, notre maître le professeur Chalot [1], dans son *Traité de chirurgie et de médecine opératoires*, de 1898, décrivait tout au long le procédé de Halsted.

Près de sept ans se sont écoulés depuis les premières opérations nouvelles. On peut donc les étudier de près, comparer les résultats obtenus à ceux qu'on avait avec la simple amputation du sein cancéreux. De cette comparaison, la méthode américaine sortira facilement victorieuse, car, sous son apparence de hardiesse, de témérité exagérées, elle seule attaque le mal là où il est, dans tout son ensemble.

Le cancer doit bénéficier de larges et précoces exérèses. Sans doute, les interventions chirurgicales, dans le cancer du sein, ne sont pas toujours radicales, la récidive survient encore trop souvent ; mais, comme nous le verrons par la suite, ces interventions donnent une survie habituellement assez considérable. Ne donneraient-elles qu'une survie même légère, ne serviraient-elles même qu'à relever le moral de ces malades, vouées à la mort, le sachant, et mettant tout leur espoir dans l'opération, les interventions chirurgicales nous paraîtraient encore légitimes. Car, tout en condamnant la chirurgie de complaisance, si ces termes ne juraient d'être accouplés, nous pensons que les malades gagnent et gagneront à être opérées, jusqu'au jour de la découverte d'un « sérum spécifique ».

(1) Chalot. *Traité de chirurgie et de médecine opératoires*, 3e édition, Paris 1898. Oct. Doin, éditeur.

Après avoir résolu la question de savoir si on pouvait et si on devait opérer le cancer du sein ; après avoir exposé sur quels principes et sur quelles bases anatomiques et histologiques repose cette méthode curative, nous suivrons à grands pas les différents procédés opératoires opposés au cancer du sein, et nous comparerons les résultats obtenus avec l'ancienne et la nouvelle méthode. Partis de la simple énucléation du néoplasme, les chirurgiens en sont arrivés à l'ablation en masse de la tumeur, avec la peau qui la recouvre, la graisse qui l'entoure, les muscles sur lesquels elle repose, le tout suivi du curage minutieux et complet du creux de l'aisselle.

Grâce à cette large intervention, qui n'est pas une simple prouesse chirurgicale, mais qui est imposée par des considérations anatomiques et histo-pathologiques précises, et grâce à l'antisepsie ou mieux l'asepsie, non seulement la mortalité opératoire s'est abaissée jusqu'à devenir presque nulle, mais la fréquence des récidives a sérieusement diminué et la survie est devenue beaucoup plus longue. Nous croyons donc que nous pourrons hardiment conclure à l'utilité, à la nécessité des larges et précoces interventions dans le traitement du cancer du sein[1], convaincu avec le professeur Chalot que « l'amputation du sein pratiquée à temps, et selon une technique convenable, est une opération très souvent utile, quelquefois radicale[2] ».

(1) Nous ne donnons pas au mot cancer sa signification histologique vraie : nous comprenons sous ce nom, dans notre travail, toutes les tumeurs mammaires malignes (épithélioma, carcinome).

(2) *Loc. cit.*, p. 982.

CHAPITRE I

Doit-on opérer le Cancer du sein ?

Telle est, en effet, la première question que nous avons à résoudre : de sa solution doit découler le traitement. Et ce point nous paraît d'autant plus important que, voici deux ans [1], à la Société royale de médecine et de chirurgie de Londres, des chirurgiens comme Marmaduke, Sheild, Bryant, Hutchinson, ont prétendu que les récidives sont de nouvelles tumeurs survenues secondairement chez des sujets prédisposés. Hier encore [2], à la Société médico-chirurgicale de Paris, Verchère, en réponse à une communication de Pichevin, venait prendre la défense du cancer, maladie générale, diathèse, maladie constitutionnelle. Nous sommes donc ramenés à la discussion de ce problème encore en suspens depuis Hippocrate, puisque le Père de la Médecine prétendait qu'on ne doit pas extirper les cancers. « Il vaut mieux ne faire aucun traitement aux personnes atteintes de cancers occultes ; car, si on les traite, elles meurent rapidement ; si on ne les traite pas, leur vie se prolonge ».

(1) Soc. roy. de méd. et de chir. de Londres, 25 janvier 1898.
(2) Soc. médico-chirurgicale de Paris, 20 mai 1901.

En dehors des auteurs anciens, et même, plus près de nous, des auteurs de la première moitié du dix-neuvième siècle, comme Boyer, Récamier, Richeraud, etc., deux chirurgiens de talent se sont faits les défenseurs de la diathèse néoplasique. Et on n'a pas oublié les plaidoyers fameux de Billroth et surtout de Verneuil qui a inspiré de nombreux travaux à ses élèves. L'enseignement de ce maître est tout entier contenu dans la thèse de Ricard [1] et de Valude [2].

Que prétendent-ils? Il y aurait une diathèse néoplasique comme il y a une diathèse arthritique. Toutes les tumeurs seraient le produit de cette diathèse. Comment? Ils se gardent bien de le dire. Il y aurait quelque part, dans l'économie, un néoplasme, parce que le sujet atteint de cette affection appartient à la grande famille de la diathèse néoplasique. Pour un peu, malgré tout le sérieux que comporte un pareil débat, on se reporte aux héros de Molière : Pourquoi l'opium fait-il dormir? Parce qu'il a une vertu dormitive.

Comme le fait si justement remarquer Pierre Delbet [3], le point de départ de l'argumentation de Verneuil et de ses élèves paraît vicieux. En effet, ces auteurs nous disent que toutes les tumeurs sont fréquemment multiples, soit chez le même individu, soit chez plusieurs individus de la même famille. Or, dans cette discussion, on a seulement en vue, parce qu'ils sont seuls intéressants, seuls en

(1) Ricard. Thèse de Paris, 1885.

(2) Valude. Thèse de Paris, 1885.

(3) P. Delbet. Art. néoplasmes, in *Traité de Chirurgie* de Le Dentu et Delbet, Paris, 1898.

cause, les néoplasmes malins, et on a l'air de faire des tumeurs malignes et des tumeurs bénignes des tumeurs absolument analogues, absolument identiques. Et rien n'est moins démontré, au contraire. Autant, en effet, il est fréquent de rencontrer des tumeurs bénignes de même structure, de même aspect, ayant à peu près la même évolution, chez le même individu ou chez plusieurs individus de la même famille, comme des nœvi, des papillomes, des verrues; autant, disons-nous, la multiplicité, relative d'ailleurs, des tumeurs bénignes est fréquente, autant les mêmes constatations ne se peuvent appliquer aux tumeurs malignes. Un des caractères du néoplasme malin, ce n'est pas sa multiplicité, c'est son unité. Pour être en droit de dire qu'un sujet a deux néoplasmes malins en même temps, il faut constater chez lui deux tumeurs ayant une structure histologiquement différente. Que si, par exemple, le même individu porte un épithélioma cylindrique et un épithélioma pavimenteux, on aura le droit de dire qu'il a deux néoplasmes malins. C'est là une condition indispensable pour affirmer cette constatation. Car, si chez un individu, et le fait n'est pas rare, on trouve deux néoplasmes malins ayant une constitution histologique analogue, identique, on ne peut pas, on n'a pas le droit de dire que cet individu a deux néoplasmes; bien plutôt, car les deux néoplasmes de même structure peuvent parfaitement coexister et coexistent souvent, on dira que l'un dérive de l'autre. On verra qu'il y a eu d'abord néoplasme primitif dans un organe quelconque et que ce néoplasme, soit par la voie sanguine, soit par la voie lymphatique, est allé coloniser dans un autre organe qui, lui, sera atteint secondairement. Combien de cancers de la vessie, du foie, du

péritoine consécutifs à un cancer de l'utérus, de l'ovaire ou de l'intestin ! Et nous voilà dès lors dans le domaine de l'observation courante. Mais a-t-on vu beaucoup de ces tumeurs malignes différentes ? Bard [1], qui s'est occupé beaucoup de ces questions, en cite deux ou trois cas. La multiplicité primitive pour les tumeurs malignes est donc une « rarissime exception ». C'est l'unité qui est la règle.

En dehors de cet argument qui, à nos yeux, est d'une grande force, comment les partisans de la diathèse néoplasique expliquent-ils la guérison du cancer, car il existe des cas de cancers authentiques qui, enlevés, ne se sont pas reproduits ? Et même sans parler guérison, comment vont-ils nous expliquer les récidives à la suite des néoplasmes malins ? Pourquoi la récidive va-t-elle se reproduire après de longs mois, quelquefois après des années ? Pourquoi ces récidives ont-elles des sièges si différents, tantôt au niveau de l'organe enlevé, tantôt au loin, dans des tissus de structure différente ? Pourquoi constate-t-on toujours que les récidives ont lieu le plus souvent par la voie lymphatique, que ce sont le plus souvent des ganglions en relation directe, immédiate avec l'organe enlevé, qui sont envahis les premiers ? Pourquoi, après des opérations précoces, les récidives sont-elles si souvent retardées ? Pourquoi les récidives seraient-elles tantôt seulement localisées, tantôt généralisées ? Pourquoi, enfin, ces récidives, opérées à leur tour, peuvent-elles être suivies de guérison quelquefois, ou laisser aux malades une survie assez considérable ?

(1) Bard. *Arch. de Physiologie*, 1885.

Sans doute, l'hérédité des tumeurs malignes dont on a tant parlé, dont on tient un grand compte pour le pronostic, a l'air de venir à l'appui des partisans de la diathèse néoplasique. Ici, encore, les faits sont loin d'être démonstratifs, malgré que l'hérédité du cancer soit communément acceptée. En se reportant aux statistiques, on voit que seules, celles de Velpeau et de Butlin sont favorables à l'hérédité : toutes les autres lui sont contraires. « Sur 1075 cas de tumeurs malignes, dont 57 sarcomes, Snow a rencontré 169 fois des antécédents cancéreux, soit une proportion de 15,7 p. 100. Mais s'adressant ensuite à des gens bien portants, il a vu que 17 à 19 p. 100 d'entre eux présentent les mêmes antécédents ». On doit d'ailleurs convenir qu'il existe des cas, assez nombreux, où l'hérédité est incontestable. Rappelons à propos de l'hérédité que, pour certains chirurgiens, Poncet[1] de Lyon, entre autres, l'hérédité directe dans le cancer est une contre-indication absolue à l'opération. « La récidive des néoplasmes malins est à peu près fatale lorsqu'il y a hérédité directe. Dans 11 observations de ce genre, il y a toujours eu récidive malgré les bonnes conditions locales. Toutes les fois qu'il existe des ganglions, quelle que soit l'étendue de l'ablation, quelque complète que soit l'extirpation ganglionnaire, la récidive est la règle : peut-être est-elle constante ».

Il nous semble donc que les partisans de la diathèse néoplasique appliquent aux tumeurs malignes des faits propres aux tumeurs bénignes qui, elles, ne récidivent pas

(1) Poncet. *De la récidive des néoplasmes.* Congrès de Chirurgie 1888, séance du 17 mars.

et ne se généralisent pas. Dès lors leur argumentation n'est plus valable. Rien ne démontre qu'un néoplasme malin n'est pas une maladie primitivemrnt locale, et par conséquent curable par l'extirpation totale. Or il existe des faits authentiques de guérison : il existe aussi de nombreuses observations témoignant du temps quelquefois fort long qui s'écoule entre l'opération et la récidive, entre l'ablation de la tumeur récidivée et la nouvelle opération ou la généralisation qui aboutit à la mort.

Autre question encore, non moins importante. Comment pourra-t-on nous expliquer les greffes, l'inoculabilité du cancer? Car, malgré qu'on ne soit pas encore arrivé à des résultats absolument démonstratifs, on ne saurait nier les cas de transmission du cancer d'un individu d'une espèce animale à un autre individu de la même espèce, comme Hanau et Wehr l'ont prouvé en 1889, comme l'a démontré Pfeiffer en 1890. Hahn, le 9 mai 1886, n'a-t-il pas chloroformisé une femme atteinte d'un cancer inopérable du sein, excisé trois fragments de peau cancéreuse, et ne les a-t-il pas transplantés avec succès dans des incisions faites au sein droit? Cornil a cité à l'Académie de médecine en 1892 deux cas de greffes de sarcome et de carcinome du sein pratiqués sur le sein du côté opposé par un chirurgien anonyme, avec résultat positif.

La démonstration de l'inoculabilité cancéreuse paraît ruiner à jamais la fameuse diathèse néoplasique. Le cancer doit être considéré comme une maladie locale primitive, avec envahissement consécutif et progressif de l'économie, s'il n'est pas extirpé dès qu'il apparaît. Il n'est plus la manifestation locale d'une diathèse. A ce point de vue, il peut être rapproché de la tuberculose, La

loi de Louis aussi a régné sans conteste pendant longtemps. Et pourtant combien les tuberculoses locales, qu'on a vite appelées les « tuberculoses chirurgicales », ont bénéficié de larges et précoces interventions. La tuberculose aussi était une diathèse. Il a suffi de Villemin et de Koch pour renverser des idées séculaires. Comme celle-ci, le cancer n'est plus une maladie constitutionnelle ; peut-être même sera-t-il bientôt une affection parasitaire.

Mais quoique nous considérions le cancer comme une affection primitivement locale, qui doit être à peu près toujours attaquée par un traitement chirurgical précoce et large, nous conviendrons qu'il est quelques contre-indications formelles à l'opération et pour lesquelles on est à peu près d'accord actuellement. Nous disons d'ailleurs, à peu près, parce que nous ne pensons pas, avec M. Reclus[1] et d'autres chirurgiens, que la clavicule soit toujours la frontière des interventions raisonnables, parce que des malades, à qui on avait extirpé toute la tumeur, y compris des ganglions sus-claviculaires, ont retiré un assez grand bénéfice de cette large exérèse.

Il est des formes de cancer que la clinique a reconnues depuis longtemps inopérables pour des raisons diverses. Ainsi le cancer pustuleux de Velpeau, qui est formé d'une petite masse cancéreuse centrale assez limitée, avec tout autour d'elle de petits nodules disséminés en nombre variable, indépendants les uns des autres et qu'on prendrait volontiers pour des grains de plomb enkystés dans les téguments. A celui-là on ne touchera pas, car, pour

(1) Forgue et Reclus. *Traité de thérapeutique chirurgicale*, 2e vol., Paris 1898, Masson, édit.

franchir les limites du mal, il faudrait décortiquer une partie de la paroi thoracique, et la récidive risquerait fort d'éclater avant que l'organisme ait pu suffire aux frais de la cicatrice.

Tel encore le cancer en cuirasse où la peau et la glande semblent atteintes simultanément ; la tumeur forme comme un corset, une sorte de revêtement épais, de résistance ligneuse qui étouffe au-dessous de lui et contre la paroi thoracique tous les tissus mous interposés.

On respectera aussi les squirres atrophiques des vieilles femmes qui se résorbent souvent d'eux-mêmes, tout en détruisant la mamelle ; car ces néoplasmes ont une évolution extrêmement lente ; ils durent des années sans compromettre la santé et l'activité des malades. On les respectera surtout parce qu'un cancer à marche lente, comme celui-ci, peut récidiver après ablation et que ce cancer nouveau peut prendre une marche rapide. Et la rapidité d'évolution d'un cancer sera toujours une contre-indication absolue ; ces cancers à marche rapide étant une sorte de *noli me tangere*, encore que les larges exérèses, dans ce cas, aient fourni quelques beaux succès entre les mains de P. Delbet.

A ces causes d'abstention tenant à la tumeur elle-même, à sa marche, à son mode d'évolution, s'en ajoutent d'autres, d'ordre plus général. Il est certain que tout cancéreux affaibli par un état constitutionnel grave, par une tare viscérale qui menacera de l'emporter sous peu, ne sera pas opéré ; on ne touche guère aux albuminuriques et aux diabétiques. Les vieillards, minés par l'âge, sont aussi le plus souvent abandonnés à leur néoplasme. Mais ici on ne saurait poser de règle générale et nous ne dirons pas

avec Valude et Monod que, passé 65 ou 70 ans, une femme ne doit pas être opérée d'un cancer du sein : non, sans doute, si la tumeur rentre dans une des catégories examinées plus haut, mais oui, si ces causes d'abstention n'existent pas, si l'activité vitale est assez grande.

Il est bien entendu qu'on n'opèrera pas davantage quand le cancer est généralisé, c'est-à-dire quand il existera des noyaux néoplasiques dans les poumons ou les plèvres, dans le foie, l'utérus ou les os. A quoi servirait l'extirpation du sein ? Les autres tumeurs continueraient leur œuvre destructrice et emporteraient aussitôt le malade, plus tôt même, car l'ébranlement de l'opération, sans compter les dangers, si légers soient-ils, ne saurait fortifier un organisme débilité par la cachexie.

A part ces contre-indications, peut-on et doit-on opérer ? Oui, car l'opération n'est pas dangereuse et elle est utile. Depuis l'antisepsie, surtout depuis l'asepsie, nous ne pouvons plus dire avec les Anciens : « Trou à la peau, porte ouverte à tous les maux ». Sans doute, il est encore quelques morts opératoires, 7 p. 100 actuellement, tandis qu'avant la période antiseptique, la mortalité opératoire était de 35 à 40 p. 100.

L'opération n'est pas non plus inutile, comme se plaisaient et se plaisent encore à le dire les abstentionnistes. La récidive n'est pas forcément fatale et l'on possède un assez grand nombre d'observations où la guérison, non plus seulement opératoire, mais la guérison vraie s'est maintenue de longues années, et où l'opérée est morte d'une maladie autre que le cancer. Car si, s'en tenant à la fameuse loi de Volkrann, on considère comme guérie toute opérée chez qui, trois ans après l'intervention, la

tumeur n'a pas reparu, on peut dire, d'après les statistiques, qu'en moyenne 10 p. 100 des opérées sont guéries par l'intervention chirurgicale. Et c'est bien le vrai, le grand argument. Puisqu'on peut guérir et guérir définitivement une opérée sur dix, l'intervention devient raisonnable et le danger de l'opération doit s'effacer devant cette espérance dont on n'a pas le droit de priver la malade.

Voilà, pour nous, les diverses raisons qui militent en faveur de l'intervention dans le cancer du sein. Le cancer est une maladie locale ; on peut et on doit lui opposer, à part les quelques contre-indications rapidement énumérées, une opération peu dangereuse, utile et qui peut être curatrice. On devra dès lors s'attacher à faire un diagnostic précoce, et, à ce moment, sans perdre un temps précieux en des médications inutiles, applications résolutives, solutions iodurées ou autres, extirper le mal au bistouri, le plus largement possible, en se basant pour cela sur les connaissances anatomiques et anatomo-pathologiques que nous allons maintenant envisager.

CHAPITRE II

Comment opérer le cancer du sein ?

Pour une raison encore indéterminée, en un point d'un acinus de la glande, l'épithélium se met à proliférer, reproduisant des cellules déjà existantes (cancer typique) ou des cellules de forme et de grandeur variées (cancer atypique). Cette prolifération cellulaire, d'abord localisée en un point, ne tarde pas à gagner de proche en proche les acini de la glande, et très rapidement, créant d'abord une mammite de voisinage qui bientôt s'accompagnera de dégénération cancéreuse. Ce noyau grandit ; les lobules, puis les lobes se prennent. Enfin, les vaisseaux lymphatiques sont envahis à leur tour et ce sont eux qui vont transporter au loin les cellules cancéreuses ou leurs toxines, retentissant d'abord sur les ganglions lymphatiques qui sont leurs tributaires, assez rapprochés d'abord, puis éloignés du mal, ou bien par la voie sanguine, ou la voie lymphatique rétrograde, ainsi que l'a montré M. Troisier[1], à propos du cancer de l'estomac, allant envahir des ganglions fort éloignés du siège de la lésion primitive.

(1) Troisier. Thèse de Paris, 1874.

Envahissement de la glande, des lymphatiques, des ganglions et des muscles sous-jacents, voilà le mal. Dès lors quel est le remède ? Enlever le plus précocement possible tout le néoplasme, c'est-à-dire extirper d'emblée toute la glande avec toutes ses dépendances, lobes aberrants, graisse, lymphatiques, peau et muscles adjacents et, de plus, enlever tout le mal en bloc, c'est-à-dire sans section ni morcellement des parties atteintes, car on s'exposerait à greffer au cours de l'opération des cellules cancéreuses qui resteraient dans la plaie opératoire et prolifèreraient à nouveau ou qui, lancées par embolies dans le torrent circulatoire, pourraient aller coloniser au loin et créer une infection secondaire presque immédiate.

Velpeau [1], dans certains cas, avait bien reconnu la nécessité des interventions larges, encore que, comme nous le verrons, il fût d'une économie excessive pour l'exérèse ; mais à la suite, d'ailleurs, de Philippe Boyer, il se déclarait aussi partisan de l'extirpation de la mamelle, car il considérait que « l'amputation du sein est plus grave que l'extirpation et ne doit être préférée que quand il est impossible de faire autrement ».

Mais c'est à Moore [2] que revient l'honneur d'avoir nettement montré le procédé opératoire qu'il convient d'opposer au cancer du sein. Dans un travail très important paru en 1867, il réclamait une opération « adéquate au mal ». Il voulait que tous les tissus « envahis ou seulement approchés par le mal » fussent enlevés. Il insistait déjà sur la

(1) Velpeau. *Traité des maladies du sein*, Paris, 1854.

(2) Moore. On the influence of inadequate operations on the theory of cancer. *Med. chir. Transact.*, 1867, vol. L, p. 245.

nécessité d'une ablation complète de toute la glande, de peur que la récidive ne se reproduise dans une partie de cette glande « dont on n'aurait pu dire qu'elle était cancéreuse au moment de l'opération ». Il considérait que l'économie de la peau mammaire était « de toutes les erreurs la plus pernicieuse ». Les anciens transfixaient la base du sein avec des ligatures et amputaient en bloc toute la mamelle avec toute la peau, faisant ainsi l'extirpation complète du mal. Sous l'influence d'un clergyman qui exprima trop haut son horreur pour une chirurgie si « amazonian », on fit des incisions économiques et on releva des lambeaux. Mais ce qui fut gagné en élégance fut perdu pour la vie, car avec les lambeaux on laissa des germes de récidive..... Dans l'exécution de l'opération, il est désirable d'éviter non seulement de couper dans la tumeur, mais même de la voir. Aucun tissu morbide ne doit être exposé, car il pourrait laisser des éléments microscopiques actifs, libres dans la plaie. Les ganglions axillaires malades doivent être enlevés dans la même dissection sans diviser les lymphatiques intermédiaires, et il faut absolument abandonner la pratique d'enlever d'abord la masse centrale, puis les parties successives qui paraissent douteuses. » Tous les principes actuels de la méthode nouvelle sont contenus dans ce travail de Moore et il a fallu encore bien du temps, bien des recherches anatomiques et anatomopathologiques sur la glande, les lymphatiques et les muscles avant que les chirurgiens arrivent à la conception présente de l'acte opératoire, si bien mis en lumière par Moore.

Roux, en France, et Ch. Moore, en Angleterre, avaient été les seuls à défendre les larges exérèses cutanées et

l'amputation totale de la glande, lorsque Waldeyer[1], en 1872, avec son autorité scientifique et l'appui de ses recherches microscopiques, vint soutenir leur opinion. Il nous apprend que lorsqu'il existe au milieu du tissu mammaire un noyau carcinomateux, si petit soit-il, la glande doit être considérée comme malade, et la plus petite parcelle de son parenchyme dans la plaie deviendrait très probablement le point de départ d'une récidive. « Le cancer primitif étant l'expression d'une dégénérescence néoplasique de la couche épithéliale d'un organe, une extirpation partielle de celui-ci peut être suivie de récidive par une transformation cancéreuse ultérieure de l'épithélium contenu dans la portion conservée, car il paraît tout à fait logique d'admettre, pour l'épithélium de cette partie, la même disposition à la dégénérescence néoplasique que pour celui de la partie primitivement atteinte. » Les faits cliniques trop bien connus, les récidives *in situ* justifient pleinement ces idées. De plus, en 1889, Heidenhain, à l'examen de fort nombreuses coupes microscopiques, ne rencontre que bien rarement dans la glande des portions tout à fait normales, dès qu'il existe un noyau carcinomateux, même de petit volume.

Les recherches de Waldeyer suscitèrent de nouveaux travaux. On étudia de plus près la glande mammaire à l'anatomie de laquelle on apporta des changements et des compléments. Zoccher[2], en 1869, avait déjà signalé un prolongement thoracique de la glande qui descend oblique-

(1) Waldeyer. Entwickelung der carcinome. (*Virchow's Archiv.*, Bd., IV, 1872.)

(2) Zoccher. Dissert. inaug. Leipzig, 1869.

ment en bas et en dehors et que Hennig[1], en 1872, retrouva et décrivit plus complètement. Kirmisson[2], en 1881, décrivait un lobe axillaire que, dans ses études détaillées sur la mamelle et ses vaisseaux lymphatiques, Rieffel[3] a constamment retrouvé. Ce dernier a toujours été frappé à la dissection des mamelles sur le cadavre par les incisures et les prolongements que présente le pourtour de la glande dont la circonférence est déchiquetée, découpée en jeu de patience. Il a lui-même rencontré un véritable prolongement sternal, un lobe sternal, sorte de languette effilée qui s'arrête à deux ou trois travers de doigt de la ligne médiane, à hauteur du quatrième espace intercostal. Williams[4], en 1889, avait décrit aussi des mamelles supplémentaires dans le tissu graisseux entourant le sein et ne paraissant pas en rapport avec lui.

On voit dès lors l'importance de ces découvertes de Waldeyer d'abord, de Zoccher, de Hennig, de Kirmisson, de Rieffel, de Williams ensuite, démontrant que la glande doit être enlevée dans sa totalité, de peur de laisser dans la plaie une portion néoplasique si minime soit-elle, ou un lobe aberrant ou une mamelle supplémentaire.

Ce n'est pas tout. Le muscle grand pectoral peut être lui aussi atteint par le néoplasme et, de fait, on le constate souvent depuis que Heidenhain l'a démontré le premier en 1889. Déjà Velpeau conseillait de s'attaquer à ce muscle. « On ne doit pas craindre d'aller loin ; si la maladie l'exige, le

(1) Hennig. *Arch. für. gynœkol.* 1872.
(2) Kirmisson. Soc. de chirur. 1881 et Soc. anat. de Paris, 1882.
(3) Rieffel. Thèse de Paris, 1890.
(4) Williams (Roger). *Journ. of anat. and physiol.* 1889.

muscle grand pectoral ne doit pas arrêter ; il faut absolument faire disparaître jusqu'à l'ombre du mal si l'on tient à ne pas perdre toute chance de succès ». Il ne voit à cela de contre-indication absolue que si, sous le muscle, le périoste est ou paraît envahi. Dans ce cas, « il ne faut pas se faire d'illusion : la récidive alors est inévitable et il aurait mieux valu ne point entreprendre l'opération ».

Volkmann[1], en 1875, enlève déjà le sein tout entier avec une grande partie de la peau ; il pénètre jusqu'au fascia qui recouvre le grand pectoral et qui est souvent adhérent et à la face postérieure de la glande et à la face antérieure du muscle. Dans ce cas, il enlève entièrement ce fascia, « dénudant entièrement le muscle, comme pour une dissection ». « Il faut enlever le sein tout entier, même pour les plus petites tumeurs, et en même temps tailler une large étendue de peau..... De plus je pénètre jusqu'au muscle pectoral et je mets à nu ses fibres comme pour une dissection d'amphithéâtre, portant le bistouri parallèlement aux faisceaux du muscle, et pénétrant même dans leurs interstices. Le fascia du muscle est en conséquence entièrement enlevé ».

Heidenhain[2], dans un mémoire très important sur « les causes des récidives locales du cancer après l'amputation du sein », attire l'attention sur l'envahissement du muscle par le néoplasme, surtout dans les récidives. Sappey disait de l'aponévrose du grand pectoral qu'elle est une lame fibreuse, mince et très adhérente. Il semblait indiquer

(1) Volkmann. *Beitr. z. Klin. Chir.* 1875.
(2) Heidenhain. *Arch. f. Klin. Chir.* 1889. Bd. XXXIX.

qu'elle pouvait ainsi servir de barrière entre la glande et le muscle. Or, d'après les recherches de Heidenhain, cette aponévrose est si mince chez les femmes maigres que la glande se trouve rapprochée du muscle au point qu'on la croirait située dans le fascia même. Chez les femmes grasses, des lobules entiers, entourés de graisse, sont en contact intime avec l'aponévrose et par conséquent avec le muscle, si bien que, l'amputation faite en avant de celui-ci, il reste très facilement des parcelles de la glande. Aussi pense-t-il qu'on ne peut enlever l'aponévrose pectorale sans enlever toute la surface du pectoral lui-même. Le grand pectoral est en général sain, aussi longtemps que le carcinome reste absolument mobile à sa surface. Il ne devient malade que quand un noyau cancéreux métastatique se développe dans l'aponévrose, grâce aux nombreux vaisseaux lymphatiques allant de la glande à cette aponévrose ou que la tumeur principale, après s'être développée régulièrement, est venue se mettre en contact avec le fascia. Quand le cancer atteint le grand pectoral ou que l'adhérence intime de l'aponévrose fait craindre l'envahissement du muscle en un point quelconque, il faut enlever tout le pectoral et tout le tissu cellulaire situé en arrière de lui. L'auteur allemand va plus loin encore. Il conseille, au niveau de la clavicule et du sternum, d'enlever en même temps le périoste, les récidives fréquentes au niveau de ces os justifiant cette précaution. C'est qu'il avait remarqué que les récidives locales sont adhérentes au muscle et immobilisées sur le plan profond. C'est donc que les germes de la récidive sont à la surface du muscle, et à la surface postérieure du sein. Il devait dès lors trouver là des traînées carcinomateuses que lui révéla effectivement le mi

croscope. Et il conclut que le muscle pectoral doit être toujours enlevé avec la glande.

Dennis[1] en 1891 n'osait pas suivre Heidenhain dans cette voie : il conseillait pourtant l'ablation systématique de l'aponévrose pectorale même dans les cancers à allure relativement bénigne ou à évolution lente.

L'année suivante, en 1892, Harold J. Stiles[2] étudiait de nouveau les rapports étroits de la glande avec le tissu cellulaire rétro-mammaire et le grand pectoral. Il attirait de nouveau l'attention, après Rieffel, sur les lymphatiques du sein et sur leurs anastomoses par la voie de la mammaire interne avec les lymphatiques et les ganglions thoraciques. Il demandait que dans tous les cas on extirpât l'aponévrose, le muscle ne devant être enlevé que s'il était manifestement envahi.

Jœrss[3], en 1896, est venu montrer que le muscle peut être envahi même quand la tumeur n'est pas adhérente profondément. Il cite l'observation suivante : « Une malade atteinte de carcinome du sein gauche avait été opérée avec extirpation de la couche superficielle seulement du grand pectoral. Deux ans et trois mois après, elle se présente à nous avec une récidive profonde, de la dimension d'une noix, dans le grand pectoral. Malgré la petitesse de la tumeur et l'aspect sain du muscle voisin, on enlève le chef sternal du grand pectoral. On trouve alors sur sa face postérieure trois autres tumeurs du

(1) Dennis. *Transact. of the Amer. Surg. Assoc.*, 1891, t. IX.

(2) Harold J. Stiles. Edimb. med. chir. soc., janvier 1892, *Edimb. med. jour.*, juin-juillet 1892.

(3) Jœrss. *Deuts. Zeits. f. Chir.*, 1896, Bd XLIX.

volume d'une noisette environ qui n'auraient pas été enlevées si l'on n'avait pas pratiqué l'extirpation du muscle ».

Pour Rotter [1] enfin, il y aurait dans un tiers des cas au moins envahissement du tissu rétro-mammaire, ainsi que cela résulte de 40 observations de sa pratique. Il ajoute de plus que dans tous ces cas le cancer n'était pas très avancé et que dans 10 cas le néoplasme était séparé du muscle par une couche épaisse de tissu adipeux qui paraissait tout à fait sain. Il admet donc que les métastases pectorales et sous-pectorales sont très précoces et que par conséquent l'ablation des muscles s'impose. Pour lui, l'invasion carcinomateuse ne se ferait pas par propagation, par imprégnation, comme le pensait Heidenhain, mais par infection lymphatique et envahissement des ganglions rétro-pectoraux. Aussi concluerons-nous sur ce point, avec M. Cestan [2], que « puisque ces muscles sont atteints d'emblée dans leurs lymphatiques, infectés à distance, pourrait-on dire, et malgré toutes les apparences, comme le sont les tissus axillaires, il faut au même titre les extirper toujours et précocement ».

On sait que les lymphatiques sont rapidement envahis dans les infections cancéreuses : ils sont la voie de propagation, de dissémination naturelle du cancer, au sein comme ailleurs. On doit, dès lors, les bien connaître, et leur description exacte est relativement récente. Sappey [3], dont l'opinion a fait longtemps autorité sur ce sujet, en

(1) Rotter. *Arch. Klin. Chir.*, 1899, Bd I.

(2) Et. Cestan. L'amputation du sein. *Gaz. des Hôpitaux*, juin 1901, nos 61 et 65.

(3) Sappey. *Traité d'Anat. descript.*, Paris, 1889.

France et en Angleterre, enseignait qu'à la mamelle existaient deux ordres de vaisseaux lymphatiques : ceux de la peau et ceux de la glande, les uns et les autres en relation directe. Ces vaisseaux, nés de la partie profonde du derme ou autour des acini glandulaires, aboutissent tous à un plexus sous-aréolaire. De ce plexus partent toujours deux gros vaisseaux lymphatiques, l'un en dehors du mamelon, l'autre en dedans ; quelquefois, de la partie supérieure de la mamelle, on voit naître un troisième tronc, quelquefois un quatrième qui se réunissent aux deux précédents et qui vont se « jeter, en général, dans les ganglions les plus rapprochés de la paroi interne du creux de l'aisselle ». Et il s'en prend assez fortement à Mascagni et à ses élèves qui prétendent que les vaisseaux lymphatiques émergent, au nombre de sept à huit, de la partie postérieure de la glande pour aller aboutir aux ganglions axillaires. « Combien grande était cette erreur, dit-il. Non seulement aucun tronc ne se détache de cette face postérieure, mais tous, sans exception, se portent de cette face postérieure vers l'antérieure ». Désaccord complet entre ces deux anatomistes.

Cruikshank [1] montre que les lymphatiques propres au tissu mammaire émergent de la face postérieure de la glande, se rendent, après avoir perforé les espaces intercostaux, aux lymphatiques qui suivent les vaisseaux mammaires internes et vont se terminer dans les ganglions sternaux.

Huschke [2] décrit des lymphatiques satellites des vais-

(1) Cruikshank. Iconographia.

(2) Huschke. *Encyclopéd. anat.* Trad. Jourdan. Paris, 1843.

seaux sanguins mammaires internes qui se jettent dans les ganglions médiastinaux antérieurs.

Selon Hobstein et Hyrtl [1], les lymphatiques de la mamelle communiquent avec les ganglions lymphatiques du médiastin antérieur et du creux axillaire. Quelques-uns se rendraient, en outre, dans un ou deux ganglions placés au niveau de la clavicule.

Langhans [2] soutient que les lymphatiques de la mamelle traversent les tissus rétro-mammaires, que les principaux troncs suivent le plus souvent par paires les vaisseaux sanguins et qu'ils aboutissent aux ganglions axillaires.

Rieffel [3], frappé de ces divergences, reprit l'étude des lymphatiques mammaires. Il croit pouvoir conclure de ses recherches que « si les lymphatiques de la glande ou de la région mammaire vont presque tous aboutir aux glandes de l'aisselle, il en est quelques-uns qui ne sont pas tributaires de cet amas ganglionnaire et qui vont directement traverser la paroi thoracique pour se jeter dans les ganglions mammaires internes ». Il a constaté, de plus, que les lymphatiques de la peau du sein ne vont pas seulement aux ganglions axillaires. Deux ou trois fois il a trouvé qu'il y avait entrecroisement, comme pour les lymphatiques du dos et de la nuque (Sappey), ce qui expliquerait les cas où un néoplasme d'un sein ait retenti plutôt sur les ganglions de l'aisselle opposée avant d'envahir les ganglions axillaires du même côté, et nous verrons dans une

(1) Hobstein et Hyrtl. *Lehrbuch der Anatomie.*

(2) Langhans. *Arch. f. gynækol.* 1875, Leipzig.

(3) Rieffel. *Loc. cit.*

de nos observations (Obs. XII) un fait qui semble corroborer cette idée : il s'agissait d'un cancer ulcéré du sein gauche dont la récidive eut lieu deux mois après dans la cicatrice, avec carcinose aiguë du sein droit qui ne présentait pas la moindre trace de néoplasme avant l'opération. Ajoutons enfin, au sujet des recherches de Rieffel, qu'avant lui, Philippe Boyer [1] avait fait une constatation identique. « Les glandes lymphatiques de l'aisselle ne sont pas les seules qui se tuméfient par l'effet du cancer du sein; celles qui sont situées dans la partie latérale inférieure du cou, derrière la clavicule, sont aussi quelquefois engorgées, mais plus rarement celles qui sont placées sur le trajet de l'artère mammaire interne ».

Poirier [2] adopte l'opinion de Rieffel. « Je crois pouvoir dire que les lymphatiques de la mamelle s'anastomosent avec les lymphatiques de la paroi thoracique. Il n'y a pas de raison pour qu'une infection, se faisant par la voie lymphatique, ne prenne, dans certaines circonstances, la voie de ces anastomoses. Le cancer de la glande mammaire, lorsqu'il a envahi le grand pectoral, doit souvent prendre cette voie ».

Giraldès [3] avait décrit un plexus lymphatique rétro-mammaire, toujours nié par Sappey, en relation avec le réseau lymphatique de la mamelle. Et Heidenhain est venu prouver l'existence de ces vaisseaux lymphatiques rétro-mammaires, grace à leur injection naturelle, c'est-à-dire

(1) Philippe Boyer. *Traité des maladies chirurgicales*, t. II, 5e édit., Paris, 1846.

(2) Poirier. *Progrès médical*, 1888.

(3) Giraldès. Cité par Cornil et Ranvier. (*Manuel d'histol. pathol.*, Paris, 1875).

leur envahissement par les cellules cancéreuses. Dans deux cas, il a trouvé, appliqués contre le muscle pectoral, des ganglions de la grosseur d'un haricot.

Il y aurait de plus des lymphatiques dans le grand pectoral. D'après Kœser [1], il existe des vaisseaux lymphatiques allant du muscle pectoral à l'aisselle ; lors donc, qu'une tumeur aura atteint ce muscle, elle pourra se propager aux ganglions axillaires. Hyrtl les fait aboutir aux ganglions sus et sous-claviculaires. Rieffel n'a pu découvrir aucun des troncs précités, mais il penche vers l'opinion de Hyrtl, car la plupart des artères du grand pectoral lui viennent de l'axillaire au-dessous de la clavicule et les lymphatiques profonds suivent habituellement les vaisseaux.

Il faut encore attirer l'attention sur les lymphatiques qui naissent de la peau du mamelon et de celle de l'aréole et dont on ne s'est pas toujours préoccupé suffisamment quand il s'est agi d'intervenir dans le cancer du sein. Ces lymphatiques cutanés, comme le dit Tillaux [2], forment à leur origine un réseau d'une extrême délicatesse, à mailles très serrées et superposées, recouvrant toute la partie centrale de l'enveloppe cutanée du sein et d'autant plus développé qu'on se rapproche du mamelon. Les troncules qui naissent de ce réseau se jettent dans le plexus sous-aréolaire. Nous y insistons : on doit bien connaître ces lymphatiques cutanés qui de fort bonne heure peuvent être pris dans les cancers, alors que même la peau du sein paraît saine, qu'elle ne présente pas encore le phénomène

(1) Kœser. Th. de Bâle, 1880.

(2) Tillaux. *Traité d'anat. topogr.*, Paris 1897.

connu sous le nom de peau d'orange et qui est dû aux adhérences que la partie profonde du derme contracte avec la tumeur sous-jacente.

Winiwarter[1], dès 1878, attirait l'attention sur l'envahissement fréquent des ganglions axillaires, malgré l'absence de signes cliniques appréciables, et il conseillait leur ablation dans tous les cas où on pouvait douter de leur intégrité. Il conseillait même de disséquer l'aisselle jusqu'aux vaisseaux. A la même époque, Güssembauer pensait qu'il serait bon de toujours explorer le creux axillaire et de toujours enlever les ganglions. En août 1881, au Congrès de Londres, Samuel Gross[2] arrivait aux mêmes conclusions au cours d'une intéressante communication sur le traitement des divers néoplasmes de la mamelle. Kirmisson[3], la même année, à la Société de chirurgie de Paris, se déclare partisan de l'ouverture de l'aisselle dans tous les cas de carcinome du sein pour y rechercher les ganglions et, à ce propos, il étudie, l'année suivante, très exactement la topographie des ganglions axillaires qu'il divise en trois groupes : un groupe antérieur superficiel sous le bord inférieur du grand pectoral, un groupe superficiel postérieur longeant le bord antérieur du grand dorsal, enfin le groupe des ganglions profonds, placé entre les deux précédents et accolé à la veine axillaire. Küster[4], en 1883, recommande le curage préventif

(1) Winiwarter. *Beitrage zur statistik der carcinoma*, Stuttgart, 1878.

(2) Gross (Samuel). A pratical treatise on tumours of the breast. *New-York Méd. Jour.*, 1881.

(3) Kirmisson. *Loc. cit.*

(4) Küster. *Centr. f. chir.*, 1883.

systématique de l'aisselle. En 1885, Valude[1], dans une thèse inspirée par Verneuil, conseille l'évidement de l'aisselle par une dissection au doigt des ganglions et du tissu cellulaire qui les environne « en raison des dangers inhérents à la région ». La même année, Helferich pose en principe que, dans toute tumeur maligne, l'extirpation doit aller toujours à une étape au delà de la région ganglionnaire infectée : il faudra donc extirper les ganglions sus-claviculaires malgré que les ganglions axillaires paraissent seuls macroscopiquement atteints.

En 1898, Halsted venait confirmer l'opinion de Helferich et déclarer qu'il fallait toujours et d'emblée évider non seulement l'aisselle mais les creux sus et sous-claviculaires, car il est souvent fort difficile de reconnaître cliniquement des ganglions que le bistouri permet de voir et que l'on est étonné de n'avoir pas sentis par une palpation soignée. « Il ne serait pas sage d'attendre, pour pratiquer l'évidement sus-claviculaire, l'apparition de ganglions appréciables, car il est des ganglions malades trop petits et trop profonds pour être sentis à travers la peau : ils sont fréquents en particulier à la jonction des veines jugulaire interne et sous-clavière et sont là, cachés, derrière la clavicule. D'autre part, l'aisselle ne peut donner aucun renseignement sur l'état du creux sus-claviculaire. Parfois, avec une aisselle prise principalement à sa base et en apparence libre à son sommet près de la clavicule, on a trouvé un cou uniquement pris à la jonction des veines jugulaire interne et sous-clavière. Malgré que d'autre part, avec une aisselle malade, le cou puisse être sain, notre

(1) Valude. *Loc. cit.*

règle actuelle doit être d'évider toujours le cou primitivement, ce qui d'ailleurs est plus facile lorsque l'aisselle est ouverte, la veine sous-clavière bien exposée et la clavicule libérée. »

Halsted va même plus loin et conseille dans certains cas l'évidement du médiastin antérieur que Bloodgood[1] et Cushing[2] auraient quatre fois pratiqué avec succès : « On peut penser, écrit-il, qu'à l'avenir on nettoyera le médiastin, lors des opérations primitives ».

Disons d'ailleurs que cet évidement systématique du cou n'est pas encore accepté de tous, et que Watson Cheyne[3] considère que le présence du ganglions cervicaux est une contre-indications absolue.

Quoi qu'il en soit, il résulte de ce rapide exposé, grâce aux importantes recherches de Heidenhain pour le muscle grand pectoral, de Waldeyer pour la glande, de Gassembauer, Kirmisson et Rieffel pour les lymphatiques, que dans le cancer du sein, on doit opérer largement et rapidement, qu'on ne doit pas se contenter de l'extirpation simple de la tumeur, mais qu'il faut enlever aussi une grande partie de la peau, le tissu cellulaire, les muscles pectoraux, évider l'aisselle de tous ses ganglions et aller jusqu'au creux sous-claviculaire. Ce n'est qu'à cette condition qu'on pourra espérer arriver à faire des opérations utiles.

(1) Bloodgood. Cité par West-Moreland, in *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 1898, t. II.

(2) Cushing. Cité par Halsted.

(3) Watson-Cheyne. *The Lancet*, mars 1899.

CHAPITRE III

Les Méthodes opératoires anciennes.

Dans l'exposé qui va suivre et qui est destiné à jeter un regard en arrière sur le chemin parcouru par la technique de l'ablation des tumeurs cancéreuses du sein, au cours du siècle qui vient de finir, depuis Boyer jusqu'à Halsted exclusivement, on pourra percevoir déjà çà et là comme un vague souci d'une exérèse plus large, plus complète, tant il est vrai que « les sciences se font par addition, n'estant possible qu'un même commence et achève ». (Guy de Chauliac. — *Grande chirurgie.*)

Manuel opératoire de Boyer[1].

Suivant que le cancer est adhérent aux tissus voisins, ulcéré ou non, l'instrument tranchant devant dans ces cas emporter toute la tumeur soit en conservant les téguments qui la couvrent, soit en les enlevant avec elle, Boyer distingue l'opération en *extirpation* et *amputation*. L'extirpa-

(1) Boyer Ph. — Loc. *cit.*

tion conviendrait aux tumeurs mammaires petites, mobiles, sans altération de la peau, sans dilatation variqueuse des vaisseaux ; l'amputation serait préférable quand la tumeur est volumineuse, adhérente, que la peau est altérée et le mamelon déformé, elle est enfin absolument indiquée dans le cancer ulcéré.

A. — Extirpation du sein. — La malade doit être assise sur une chaise peu élevée. Un aide placé derrière la malade maintient la poitrine immobile, abaisse et fixe le bras correspondant au sein malade, un autre aide tient l'autre bras. Les instruments sont un bistouri convexe, une pince à disséquer, une double érigne. Le chirurgien est assis devant la malade. Si la tumeur est peu volumineuse, il fait aux téguments, qu'il tient tendus avec les doigts de la main gauche, une incision longitudinale qui dépasse les limites de la tumeur. Une seule incision sera insuffisante si la tumeur est volumineuse : deux incisions se joignant en T ou en + seront alors pratiquées. Il faut autant que possible ménager le mamelon, en éloignant le bistouri de sa surface externe et des parties internes qui tiennent à lui. Disséquant alors les lèvres de la plaie, on isole de toutes parts la tumeur, on la saisit de la main gauche, et on coupe, à mesure qu'on les soulève, les tissus qui l'unissent aux parties sous-jacentes.

La tumeur enlevée, le doigt fouille la plaie, examinant les parties contiguës à la tumeur ; s'il rencontre des parties dures ou seulement engorgées, on en fait l'ablation, on éponge le sang et on fait les ligatures nécessaires.

Si l'on se propose la réunion par première intention, après avoir rapproché exactement les lèvres de la plaie, on

les maintient avec des bandelettes agglutinatives et on couvre le tout de charpie.

B. Amputation. — « Elle ne doit être employée que dans les cas où l'extirpation est impraticable ». Comme dans la première opération, les mêmes instruments sont nécessaires, la malade et le chirurgien sont placés de façon identique. « Il faut toujours faire deux incisions pour circonscrire une certaine partie des téguments qui recouvrent la tumeur. En général, ces deux incisions doivent se réunir en formant une ellipse plutôt qu'un cercle, parce que la première forme est beaucoup plus favorable à la cicatrisation que la deuxième. Cette ellipse doit être longitudinale, transversale ou oblique, selon le plus grand diamètre de la tumeur. Si celle-ci était à peu près arrondie, il faudrait que l'axe de l'ellipse fût transversal, afin que les mouvements du bras, loin d'écarter les lèvres de la plaie, tendissent à les rapprocher. » Lorsque l'ellipse est longitudinale, on peut indifféremment commencer par l'une ou l'autre incision; mais lorsqu'elle est horizontale, on doit commencer constamment par l'incision inférieure, afin de n'être pas gêné par le sang qui coulerait de l'incision supérieure, si on eût commencé par elle. Une fois la tumeur circonscrite, il faut la soulever et sectionner « les liens qui les retiennent aux parties sous-jacentes ». Quand la tumeur est enlevée et la plaie nettoyée avec une éponge humide, il faut retrancher avec le bistouri toutes les parties durcies ou engorgées. *On ne doit pas craindre d'enlever une partie du muscle grand pectoral* et même de rugérer les côtes si « les os sont affectés par le vice cancéreux ». Il est à ce sujet, ajoute-t-il, une règle dont on ne

doit pas s'écarter : « *il y a moins d'inconvénient à enlever quelques parties saines* qu'à laisser la moindre partie *atteinte par le cancer, et dans le doute, si elle l'est ou ne l'est pas, il ne faut pas hésiter à la retrancher* ».

Mais ce n'est pas tout, puisque *quelle que soit l'ablation pratiquée*, il y a lieu de traiter les ganglions axillaires. « Dans le cas où la tumeur est très rapprochée de ces glandes, on peut continuer l'incision vers l'aisselle ; lorsqu'au contraire, les glandes sont séparées de la tumeur par un espace assez considérable, il vaut mieux les mettre à découvert par une incision particulière. Cette extirpation peut offrir quelques difficultés : il faut soulever successivement chacune des glandes tuméfiées, avec les doigts, la pince ou l'érigne, les disséquer avec précaution, et lier la base de celles qui sont adhérentes aux vaisseaux axillaires et thoraciques ».

Si nous avons tenu à citer presque textuellement le manuel opératoire de Boyer, c'est qu'en outre de sa clarté et de sa précision remarquables, on peut voir là le germe des opérations radicales à venir, ce qui prouve combien il était en avance non seulement sur ses contemporains mais sur ses successeurs.

Dupuytren et Lisfranc adoptèrent le même manuel opératoire ; ce dernier cependant s'étendait davantage sur la nécessité de *sacrifier entièrement la glande si une seule portion est atteinte, ainsi qu'une grande étendue des muscles pectoraux*, voire même des intercostaux.

Manuel opératoire de Velpeau[1].

C'est encore les préoccupations d'une exérèse complète qu'on trouve chez Velpeau. La tumeur circonscrite par deux incisions elliptiques est libérée à grands coups, et « on ne doit jamais oublier *qu'il faut toujours emporter avec la tumeur une certaine épaisseur des parties saines.* » Pour cela, il ne faut pas enlever seulement ce qui est visiblement altéré, il faut que « séparée du corps, *la tumeur reste enveloppée de parties non cancéreuses,* si l'on veut avoir quelques chances de succès ». Il faudra donc fouiller de l'œil et du doigt tous les recoins ; si quelque parcelle de tissu dégénéré a échappé, on l'accroche et on le coupe. « Sous ce rapport, on ne doit pas craindre d'aller loin : si la maladie l'exige, le grand pectoral ne doit pas arrêter, il faut absolument faire disparaître jusqu'à l'ombre du mal ».

Le plus souvent, l'opération ne se termine pas là et il faut procéder à l'extraction des tumeurs accessoires constituées par les ganglions axillaires.

Si la tumeur accessoire occupe la rainure sous-pectorale, si, dans l'aisselle, elle n'est pas très éloignée de la tumeur principale, il suffit de prolonger l'angle externe de la division première pour permettre de découvrir, d'accrocher, de disséquer et d'emporter le mal. S'il y a une grande étendue de tissus séparant les tumeurs de l'aisselle de la plaie du sein, il vaut mieux pratiquer des incisions nouvelles. Cela fait, Velpeau isolait les ganglions

(1) *Traité des maladies du sein.* Loc. cit.

accrochés et attirés au dehors et les détachait, soit avec les doigts, soit avec le manche du scalpel; les doigts étaient préférés, car ils déchirent au lieu de couper.

Si les ganglions malades sont profondément situés du côté de la clavicule ou du plexus brachial, il y aurait danger d'atteindre les vaisseaux, « en poursuivant la tumeur jusqu'à ses dernières racines avec la pointe du bistouri ». Il vaut mieux alors porter une ligature sur le pédicule de la masse à enlever et l'étrangler fortement; on la sépare ensuite sans crainte au-dessous de la ligature avec l'instrument tranchant.

A la vérité, malgré ce qui précède, Velpeau n'est pas un partisan résolu de l'amputation totale; il fait des réserves pour les cas de tumeurs petites, justiciables pour lui d'une opération partielle.

Nélaton, Malgaigne, Maisonneuve n'apportent aucune modification notable au manuel opératoire de Boyer ou de Velpeau.

Sous l'empire dominant de l'infection purulente, de l'érysipèle, Gosselin et ses élèves donnèrent aux flèches caustiques le pas sur l'instrument tranchant. Dans les rares occasions où le bistouri intervenait, sur sa technique vis-à-vis de la glande, du grand pectoral, des ganglions, ses cliniques sont muettes, et c'est une lacune que ne compensent guère les discussions oiseuses sur le temps d'élection pour pratiquer l'opération.

Nous arrivons ainsi à la période qui s'étend de 1880 à 1889, dont Valude[1], dans sa thèse, a synthétisé l'ensei-

(1) Valude. *Loc. cit.*

gnement et la pratique, auxquels Verneuil a donné une large impulsion.

Verneuil-Valude

1er Temps. — Double incision courbe limitant toute la région mammaire.

2e Temps. — Dissection de la tumeur ou de la mamelle. Les mamelles, chez les personnes grasses, s'enlèvent très bien ; il suffit, pour cela, de tailler en dédolant, en s'éloignant du sein, pour se rapprocher de la peau. Les limites périphériques de la tumeur qu'on atteint ainsi facilement chez les malades grasses, échappent souvent au bistouri chez les femmes maigres, les lobules étant aplatis, malaisés à sentir, et se prolongeant assez loin de la proéminence mammaire. Aussi, plus d'une récidive reconnaissant pour cause l'insuffisance de l'opération, Verneuil conseille d'apporter un soin scrupuleux à la dissection de la mamelle à sa périphérie, surtout à la partie supérieure de la glande où les limites ne sont pas nettement tracées. La mamelle une fois isolée à la périphérie, on enlèvera, comme il est nécessaire dans la majorité des cas, la totalité de l'aponévrose du grand pectoral par une dissection faite à grands coups de bistouri pour ne pas entamer les muscles. Le grand pectoral ne sera extirpé, tout ou partie, qu'autant qu'il sera envahi par le néoplasme.

3e Temps. — Ablation des ganglions, visite de l'aisselle. Avant Verneuil, l'ablation des ganglions était exécutée sans aucun précepte : lui jugea que « l'importance de ce

complément de l'opération est telle, qu'il y a lieu de lui appliquer des règles précises. » (p. 109).

« Il faudra éviter de jamais en faire l'ablation à l'aide d'incisions partielles, pratique déplorable, encore parfois suivie, qui laisse dans le pont de peau intermédiaire aux ganglions et à l'aisselle des lymphatiques qui deviennent le point de départ de la récidive. Il semblerait préférable, dans ce cas, de conduire les deux incisions mammaires parallèlement jusqu'au sommet du creux de l'aisselle, de façon à extirper même cette région cutanée ».

Il reste encore un point important à exposer, c'est la dissection des ganglions juxta-vasculaires. En raison de la mollesse du tissu cellulaire et en raison des dangers inhérents à la région, « le bistouri doit être laissé de côté dès que l'aisselle est ouverte ; les doigts pour opérer la dissection, les ciseaux pour sectionner entre deux ligatures ou couper les adhérences trop fortes, doivent être ici les seuls agents de l'exérèse » (p. 112). On enlèvera facilement les deux groupes de ganglions superficiels en passant derrière eux, à l'aide d'une aiguille de Deschamps, des fils à ligature destinés à serrer les ramifications vasculaires appartenant aux vaisseaux mammaires externes. Mais quand il s'agira d'extirper les ganglions profonds logés en chaîne au pourtour des gros vaisseaux, on devra reconnaître la veine axillaire et se comporter différemment suivant les cas :

1° *Isolement possible de la veine.* — On isolera, pour cela, la masse ganglionnaire en arrière, en avant et en dedans ; puis, les ganglions ne tenant plus qu'à la veine, on fait des ligatures et le paquet sera ainsi peu à peu libéré.

2° *Impossibilité d'isoler la veine.* — On sacrifiera alors le segment veineux. Verneuil a *pratiqué cette résection nombre de fois et sur une étendue de plusieurs centimètres, sans autres accidents appréciables.*

Enfin si l'aisselle profonde est difficile à explorer, malgré que le bras soit porté en abduction, *on n'hésitera pas à sectionner transversalement, en totalité ou en partie le muscle grand pectoral.* C'est un sacrifice nécessaire quelquefois, et que Verneuil a pratiqué plusieurs fois *sans inconvénients ultérieurs.*

4e Temps. — *Pansement.* Verneuil était partisan convaincu après cette opération du pansement antiseptique ouvert ; c'est-à-dire qu'il ne réunissait pas les lèvres de la plaie et les recouvrait d'un pansement phéniqué ou autre, facilement amovible pour permettre des vaporisations antiseptiques fréquentes.

Telles sont les méthodes opératoires types suivies par les chirurgiens au cours du dernier siècle. Nous les avons décrites dans leurs grandes lignes, en n'omettant pas toutefois de souligner les passages qui faisaient pressentir la technique contemporaine ; celle-ci n'est donc pas absolument nouvelle, puisque Boyer et ses successeurs en avaient jeté les bases, mais il appartenait aux chirurgiens de notre époque, avec les matériaux fournis par l'anatomie normale et pathologique, de construire l'édifice.

CHAPITRE IV

Les méthodes opératoires nouvelles

« Il y a une succession nécessaire et subordonnée dans l'ordre d'apparition des découvertes scientifiques. Chaque grand homme tient à son temps et ne peut venir qu'à son temps. » (Cl. Bernard).

Fort des recherches anatomo-pathologiques et cliniques de Waldeyer, de Heidenhain, de Wolkmann, de Kirmiston, de Rieffel, etc., pour ne citer que les principaux, le chirurgien moderne devait s'essayer à faire une opération qui, pour mériter mieux que par le passé le nom de curatrice, serait vraiment « adéquate » au mal, selon l'expression de Moore. Celle-ci devra, pour cela, aller « largement en delà des frontières du néoplasme, et il ne s'agit pas seulement des frontières apparentes, de celles qu'apprécie l'œil ou que palpe le doigt ; il faut atteindre et supprimer les traînées carcinomateuses circonvoisines, les fusées néoplasiques occultes[1] ».

Telle est clairement exprimée l'idée dominante dont voici les quatre grandes applications :

1° Ablation large de la peau ;

(1) Forgue et Reclus. *Thérap. chir.*, t. II, p. 371.

2° Ablation totale de la glande ;

3° Ablation de l'aponévrose et du muscle grand pectoral ;

4° Curage de l'aisselle.

Il s'est trouvé pour remplir ces indications deux chirurgiens qui, simultanément, ont édifié un manuel opératoire ayant de nombreux points de contact ; mais l'un d'eux, William Halsted (de Baltimore) est le plus connu, bien que Willy Meyer ait aussi quelque titre à une juste notoriété. Il ne faut pas négliger cependant de reconnaître que dès 1867, Ch. Moore[1], dans une communication trop oubliée, avait déjà émis des idées analogues à celles que nous allons exposer ; on peut même dire que toute la technique de Meyer-Halsted était en germe dans son article : « Indications d'une opération large, *adéquate* au mal (le mot est de lui et il est juste), de l'ablation des pectoraux, des ganglions axillaires dans le cancer du sein », tout s'y trouve ; mais on n'en tint pas compte à cette époque ; néanmoins, le grain était semé, la moisson leva plus tard.

Avant de passer en revue les divers procédés opératoires modernes, disons qu'on peut les diviser en deux groupes distincts, suivant que leurs auteurs sectionnent les pectoraux et curent l'aisselle de dedans en dehors ou de dehors en dedans.

1° Ceux qui sectionnent les pectoraux et curent l'aisselle de *dedans en dehors :*

Halsted { 1re manière,
2e manière,
Binaud et Braquehaye.

(1) Ch. Moore. *loc. cit.*

2° Ceux qui sectionnent les pectoraux et curent l'aisselle de *dehors en dedans* :

Willy Meyer,
Kocher,
Watson Cheyne,
Cestan.

Et c'est en partant de cette division et en suivant l'ordre chronologique, que nous allons décrire les divers procédés.

Nous commencerons par ceux du premier groupe, en tête duquel se trouve Halsted.

Méthode de Halsted[1]

PREMIÈRE MANIÈRE

1° L'incision cutanée a la forme d'un 6 ou d'un 9 renversé dont l'ovale embrasse très largement le contour du sein et dont la queue, concave en bas et en dehors vers l'aisselle, passe sur le grand pectoral, remonte vers la clavicule et descend vers l'insertion humérale du pectoral.

2° Dissection de haut en bas du lambeau triangulaire, à base inféro-externe. Ce lambeau doit être récliné en arrière jusqu'à sa base et ne comprend que la peau; le tissu adipeux qui le double en est totalement séparé jusqu'au bord inférieur du muscle grand pectoral où il se continue avec la graisse axillaire.

3° On détache les insertions costales du grand pectoral,

(1) W. Halsted. *Annales of Surgery*, 1894, *Loc. cit.*

et l'interstice musculaire situé entre les portions claviculaire et costale est amorcé et prolongé jusqu'en face d'un point de la clavicule situé à peu près au niveau du tubercule du scalène.

4° Sectionner les attaches sternales jusqu'à la clavicule et, cette portion sterno-costale étant ainsi libérée en dedans, l'abaisser fortement pour exposer le sommet de l'aisselle.

5° Le tissu lâche, situé sous la portion claviculaire du grand pectoral, est séparé de ce muscle par une dissection attentive, pendant que ce dernier est attiré en haut par un large écarteur.

6° On prolonge en dehors jusqu'à l'humérus l'interstice musculaire, puis la partie du muscle à enlever est sectionnée tout près de ses insertions humérales.

7° On soulève en bloc toute la masse à enlever comprise dans la boucle de l'incision cutanée (peau, graisse, muscle), pour tendre le fascia sous-musculaire dont on dépouille le thorax en rasant les côtés et le petit pectoral.

8° Quand on a dépassé et bien mis à nu le bord externe et inférieur du petit pectoral, on sectionne ce muscle perpendiculairement à ses fibres, un peu au-dessous de son milieu.

9° Disséquer le tissu cellulaire situé au-dessous de lui jusqu'à la coracoïde.

10° On attire en haut avec un large écarteur la portion externe et supérieure du petit pectoral.

11° Les petits vaisseaux sanguins (surtout veineux) situés sous le petit pectoral, près de son insertion, doivent être isolés de ce muscle avec le plus grand soin. Ils sont plongés dans un tissu connectif lâche ; on les liera au ras

des gros troncs axillaires et on les sectionne en emportant avec eux ce tissu connectif.

12° Quand on a découvert la veine sous-clavière le plus haut possible sous la clavicule, on dissèque le contenu de l'aisselle avec un soin scrupuleux, et avec un bistouri aussi pointu que possible. Les ganglions et la graisse ne doivent pas être enlevés avec les doigts, « comme on le conseille, je regrette de le dire, dans des manuels modernes, et comme des opérateurs le font très souvent ». La veine axillaire doit être dénudée très proprement. Aucun fragment de tissu environnant ne doit être saisi dans les ligatures jetées sur les petites branches des vaisseaux axillaires. En isolant la veine des tissus à enlever, il vaut mieux repousser la veine loin des tissus que de repousser les tissus loin de la veine qu'on aurait saisie. Il n'est pas toujours nécessaire de mettre l'artère à nu, « mais je crois qu'il est bon de le faire, car parfois le tissu est infiltré au-dessus des gros vaisseaux. Et pour le reconnaître, on ne doit se fier ni à ses yeux, ni à ses doigts. Mieux vaut prendre toutes précautions et enlever, dans tous les cas, le tissu lâche situé au-dessus des vaisseaux et autour du plexus nerveux axillaire ».

13° S'il est utile, à ce moment, de poursuivre l'évidement jusqu'au-dessus de la clavicule, diviser cet os en son milieu. Soulever, quoiqu'il en soit, en haut et en dehors, la masse à enlever, tendre le fascia qui l'unit à la paroi latérale du thorax. Cette aponévrose est sectionnée au ras des côtes et du muscle grand dentelé.

14° Tirer en bas et en dehors le lambeau cutané pour faciliter l'étalement des tissus qui recouvrent les muscles sous-scapulaire, grand rond et grand dorsal. L'opérateur

saisit alors la tumeur d'un côté et nettoie de dedans en dehors la paroi postérieure de l'aisselle. En procédant ainsi, « nous pratiquons facilement et sans une goutte de sang un temps de l'opération qui habituellement est incommode et sanglant. » Les vaisseaux sous-scapulaires, ainsi nettement exposés, sont pincés avant d'être sectionnés. Les nerfs sous-scapulaires peuvent être ou ne pas être enlevés au choix de l'opérateur. Küster insiste sur l'importance de ces nerfs pour l'usage consécutif du bras. « Nous n'avons pas encore tranché cette question à notre entière satisfaction, mais je crois qu'on peut souvent et sans crainte les conserver au patient. »

15° Retourner la masse en bas pour la remettre dans sa situation naturelle et trancher ses dernières attaches pour la libérer complètement.

On rapproche les lèvres de la plaie avec une forte soie formant suture cachée, en cordon de bourse. La base seule du lambeau triangulaire est prise dans cette suture. Le reste du lambeau sert à matelasser la voûte de l'aisselle. L'aisselle n'est jamais drainée et cicatrise invariablement par première intention. Le reste de la plaie se cicatrise par seconde intention.

DEUXIÈME MANIÈRE

Dans un deuxième travail, paru dans les *Annales of Surgery* (1898), Halsted modifie sa technique dans un sens plus radical.

Il augmente encore l'étendue de l'exérèse cutanée et enlève les deux pectoraux d'une façon complète. Il divise d'abord les insertions costo-sterno-claviculaires du grand

pectoral, puis ses insertions humérales, ainsi que celles du petit. Il expose ainsi la veine axillaire dans toute sa hauteur jusqu'à la clavicule et dépouille l'aisselle de dedans en dehors et de haut en bas.

Il fait toujours systématiquement et d'emblée le curage sus-claviculaire. Dans ce but, il ne divise plus la clavicule, comme il le conseillait jadis, ce qui ne donnait pas un libre accès, et, d'autre part, la résection cause des dégâts. Il n'est d'ailleurs pas nécessaire d'enlever les tissus sus et sous-claviculaires en allant de haut en bas et de dedans en dehors. Au cou, il vaut mieux procéder inversement. de bas en haut et de dehors en dedans, le long de la veine sous-clavière prise comme point de départ. Pour cela, on fait une incision parallèle au bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien, intéressant quelques fibres de ce muscle. On découvre la jonction des veines jugulaire externe et sous-clavière; on divise l'omo-hyoïdien au niveau de son tendon et les deux ventres de ce muscle, attirés en haut, servent de rétracteurs. La veine sous-clavière découverte, on élève fortement l'épaule; on éloigne ainsi la clavicule de la première côte de plus de 2 centimètres et demi. Cela suffit pour permettre la destruction du trousseau fibreux qui relie étroitement la veine sous-clavière à la clavicule, pour passer le doigt sous cet os, du cou vers l'aisselle, et enlever ainsi par le cou la graisse située sur le bord postéro-interne de l'omoplate, entre le grand dentelé et le sous-scapulaire, ce qu'on ne pourrait faire par l'aisselle.

Au lieu d'attendre la cicatrisation secondaire de la plaie thoracique, Halsted la couvre immédiatement de greffes empruntées à la peau de la cuisse; le pansement en est

fait au papier d'argent et on n'y touche pas avant deux ou trois semaines.

Procédé de Binaud et Braquehaye [1].

Binaud et Braquehaye ont simplifié la méthode en la réduisant à cinq temps dont voici les détails :

1er Temps. *Incision cutanée.* — Le bras étant à angle droit du tronc, l'incision est commencée à l'insertion du tendon du grand pectoral sur l'humérus, et suit le bord antérieur de ce muscle, en coupant sur sa face antérieure et non sur le rebord axillaire, encore moins sur l'aisselle ; elle passe ensuite à deux travers de doigt au-dessous de la clavicule. Arrivé sur le quart interne de cet os, le bistouri se rapproche de plus en plus du sternum et passe au niveau des articulations chondro-sternales. Un peu au-dessus de la base de l'appendice xyphoïde, l'incision change de nouveau de direction pour venir à un ou deux travers de doigt du sillon sous-mammaire, puis se relève vers la ligne axillaire antérieure, et vient, en passant sur la base de l'aisselle, fermer la boucle de la raquette perpendiculairement à la partie sous-claviculaire de l'incision.

On repasse le bistouri une seconde fois dans la plaie pour bien libérer la peau. Sur le bord sternal, le bistouri sera tenu obliquement, le tranchant dirigé vers le milieu du sternum, afin de mettre à nu les insertions sternales du grand pectoral. Le petit lambeau triangulaire situé au-

(1) Congrès de chirurgie 1899, p. 354, et *Traité de Chirurgie* de Le Dentu et Delbet, t. VII. Paris, 1900.

dessous de la raquette sera disséqué jusqu'à sa base et servira à matelasser l'aisselle.

2e Temps. *Excision du grand pectoral.* — Dans la ligne d'incision vers l'articulation sterno-claviculaire, on voit un interstice qui sépare la portion claviculaire de la portion sterno-chondro-costale du grand pectoral. L'interstice reconnu, vous désinsèrerez la moitié inférieure du muscle, c'est-à-dire celle qui est située au-dessous de l'interstice. Vous couperez sur la face antérieure du sternum en haut et sur le bord du sternum en bas, ainsi que sur les cartilages costaux et les côtes. A ce niveau, il faut se souvenir que le muscle intercostal interne seul vous sépare de la plèvre ; allez donc doucement, non seulement pendant la dissection du muscle, mais encore lorsque vous pincerez, dans les espaces intercostaux, les rameaux perforants des intercostales antérieures.

« La dernière insertion étant coupée, d'un coup de bistouri, on sépare le faisceau claviculaire du faisceau sterno-chondro-costal, en passant exactement dans l'interstice ; puis on sectionne, au ras de l'humérus, le tendon d'insertion du grand pectoral, correspondant à la partie du muscle désinsérée. Dès lors, rasant avec le bistouri la paroi costale, la partie du muscle isolée est disséquée jusqu'à ce qu'on aperçoive le bord inférieur du petit pectoral dont l'aponévrose antérieure est excisée aussi. »

3e Temps. *Recherche et isolement du paquet vasculo-nerveux. — Section du petit pectoral.* — On aborde la veine axillaire à son origine, sous le sous-clavier. Dénuder le vaisseau de dedans en dehors aux ciseaux ou au bistouri.

Pincez et sectionnez les branches au ras de la veine, mettez de suite un fil sur le bout central.

4e Temps. *Curage de l'aisselle, excision de la masse. — Hémostase.*— Maintenant que le paquet vasculo-nerveux est bien isolé, on peut sans danger raser le creux de l'aisselle et la paroi thoracique en enlevant le tissu cellulo-graisseux jusqu'au-dessous de l'omoplate. Tandis qu'un aide tend le petit lambeau cutané axillaire isolé au début de l'opération, le chirurgien soulève le sein, et sectionne au bistouri de haut en bas « la charnière de tissu cellulaire par laquelle la masse tient encore au thorax ». Ménager les nerfs du grand dorsal et du sus-scapulaire. Hémostase.

5e Temps. *Drainage, autoplastie. suture.* — L'autoplastie est faite par le procédé Quénu-Robineau, que nous verrons plus loin.

Procédé de Willy-Meyer[1].

Persuadé avec Gerster[2] que l'on infecte la plaie avec les mains et les instruments au contact du néoplasme mammaire, Meyer propose de commencer l'opération par le temps axillaire.

Il distingue neuf temps :

1° Incision cutanée « comme d'habitude », c'est-à-dire à ellipse allongée, embrassant largement la peau autour du sein, et qui est conduite dans l'aisselle, sur une longueur

(1) W. Meyer. *Méd.*, record. 1894, p. 746.
(2) Gerster. *New-York méd. Journ.*, févr. 1885.

de un pouce et demi à deux pouces plus loin que dans l' « opération ordinaire », pour arriver à l'insertion humérale du grand pectoral.

2° Sur le milieu de cette incision, on fait tomber une incision perpendiculaire partie de l'union du tiers externe et moyen de la clavicule.

3° Rejet en arrière des bords de ces trois incisions dont les lambeaux sont disséqués au ras de la peau, « juste assez pour éviter le sphacèle », jusqu'à ce que soient exposés : en bas le bord du grand dorsal, en haut les insertions costo-sterno-claviculaires du grand pectoral ainsi que l'espace clavi-pectoral.

4° Section du tendon du grand pectoral tout près de l'humérus et dissection du faisceau claviculaire. ce qui permet « d'exposer » le contenu de la cavité axillaire et de la région sous-claviculaire.

5° Dissection et excision de la graisse sous-claviculaire et axillaire, en commençant en haut sur le paquet vasculo-nerveux au ras de la clavicule et continuant de haut en bas le long du bord inférieur de la veine axillaire. On dépouille ensuite de la graisse la paroi postérieure de l'aisselle (grand dorsal, grand rond, sous-scapulaire), puis la paroi interne (grand dentelé, côtes et intercostaux) jusqu'aux insertions costales du grand pectoral encore intact. Graisse et glandes non encore sectionnées sont appendues en une seule pièce au bord inférieur du grand pectoral dans ses rapports anatomiques normaux.

6° Section du petit pectoral sur l'apophyse coracoïde.

7° L'assistant soulève avec sa main le sein et les muscles pour tendre les vaisseaux du grand pectoral qu'on lie et qu'on coupe.

8° Section des attaches costales des pectoraux en rasant le sternum et les côtes ; l'extirpation est alors terminée.

9° Suture de la plaie, drainage, greffe primitive ou secondaire de la partie de la plaie non recouverte par des lambeaux. Pansement.

Telle est la technique de Willy Meyer dont nous avons respecté la subdivision en neuf temps, bien que logiquement ils eussent pu être ramenés à six.

Procédé de Kocher[1]

1° Circonscrire la glande par deux incisions curvilignes se rejoignant à leurs extrémités et n'intéressant uniquement que la peau. Prolonger l'extrémité externe de l'incision curviligne inférieure le long de la paroi postérieure de l'aisselle, puis contournant le bord inférieur du grand pectoral, relever cette incision vers la clavicule. Le tout forme une raquette à queue angulaire.

2° Approfondir la partie de l'incision qui se relève vers la clavicule et couper immédiatement les deux pectoraux au ras de leurs insertions respectives à l'humérus et à la coracoïde.

3° Ouvrir ainsi l'aisselle : découvrir les vaisseaux axillaires, les dénuder avec soin de haut en bas, évider ensuite le creux de l'*aisselle de dehors en dedans, du bras au thorax,* en dépouillant le grand pectoral, le grand rond, le sous-scapulaire, puis enfin le grand dentelé. Sur le muscle sous-scapulaire et le grand dentelé, ménager, si possi-

(1) Wood. *Transact. of the College of Phys. of Philad.*, 12 novembre 1897.

ble, les paquets vasculo-nerveux correspondants, mais les emporter s'ils sont englobés dans les tissus suspects.

4° Approfondir alors les incisions curvilignes qui entourent la glande, à bonne distance soulever en masse les tissus disséqués, tendre leurs attaches internes et trancher d'un coup les insertions thoraciques des pectoraux.

5° Réunir toute la peau possible et combler ce qui reste de cruenté par des greffes de Thiersch, soit immédiatement, soit le lendemain.

En outre, s'il est nécessaire, Kocher conseille de prolonger la fin de son incision au-dessus de la clavicule et de faire la résection temporaire de cet os.

Nous allons maintenant revenir sur les principaux temps opératoires pour montrer, à propos de chacun d'eux, le procédé de chaque opérateur. Ces temps, qui paraissent si compliqués par leur nombre, surtout dans le procédé de Halsted, peuvent être réduits à quatre : incision de la peau, section des pectoraux, curage de l'aisselle, réunion de la plaie et pansement.

1° *Incision de la peau.* — Le tracé de l'incision varie avec les auteurs[1]. Halsted fait une raquette à queue curviligne sous-claviculaire ; Kocher, une raquette à queue angulaire, se relevant ensuite suivant l'interstice pectoro-deltoïdien vers la clavicule ; W. Meyer, une raquette à queue rectiligne, mais avec branchement ascendant vers la clavicule, assimilable au crochet de Kocher. Senn[2], préconise une incision elliptique, prolongée en dehors par

(1) Pour les incisions diverses, voir la planche I.

(2) Senn. *Journ. of Amer. med.*, 27 mai 1899, p. 1147.

une queue recourbée à la Halsted, qui suit d'abord la saillie du grand pectoral, puis contourne le sommet de l'aisselle, à 3 centimètres de lui. Mac-Burney[1] conduit la queue de son ellipse, non plus sur la paroi antérieure de l'aisselle et le grand pectoral, mais bien sur la paroi postérieure, au-dessous de l'aisselle, jusqu'au grand dorsal, le long duquel elle remonte vers la face interne du bras. Il y trouve pour les malades l'avantage d'avoir une cicatrice très basse, éloignée de l'aisselle, qui leur permet de se décolleter. Noble[2] a deux fois employé avec succès l'incision de Mac-Burney. Harold, J. Stiles et Watson Cheyne préconisent une incision elliptique très large, dont l'extrémité interne déborde la ligne médiane sternale, dont l'externe court vers l'aisselle le long du bord inférieur du grand pectoral, avec une encoche triangulaire circonscrivant le néoplasme à bonne distance, lorsque celui-ci est excentrique. Tansini[3], plus radical encore, comprend toute la région mammaire dans les trois quarts internes d'une vaste incision circulaire, dont le quart externe se prolonge vers l'aisselle en triangle allongé circonscrivant le creux axillaire; la plaie prend ainsi la forme d'un grand ovale à grosse extrémité interne, qui ne peut être ultérieurement comblée que par autoplastie.

Mais quoiqu'il en soit de l'incision, disons qu'on s'accorde aujourd'hui sur la nécessité de circonscrire très largement le sein, à bonne distance du mal, sans qu'on

(1) Mac-Burney. *New-York Surg. med. soc.*, déc. 1896.

(2) Noble. *Transact. of the college of Physi. of Philad.*, 14 janvier 1898.

(3) Tansini. *Riforma medica*, 2 janvier 1896.

doive se préoccuper jamais de la façon dont on pourra réunir ultérieurement la plaie.

2° *Ablation des pectoraux.* — Willy Meyer, dès sa première publication, Halsted dans son travail de 1898, Kocher et de nombreux opérateurs à leur suite, préconisent systématiquement l'ablation totale des deux pectoraux.

Watson Cheyne, plus éclectique et fidèle à la première manière de Halsted, n'enlève que la moitié inférieure du grand pectoral et se contente, pour disséquer l'aisselle, de récliner la moitié supérieure avec le petit pectoral après les avoir dépouillés de leur fascia ; il ne les sacrifie complètement que lorsqu'ils paraissent envahis.

Enfin, nombre de chirurgiens, plus modérés encore, emportent seulement avec le sein l'aponévrose et la couche superficielle du grand pectoral, qu'ils réclinent ensuite très fortement en haut. Gangolphe et son élève Legendre[1] défendent cette manière de voir.

Les objections faites à l'extirpation des pectoraux sont plus théoriques que réelles, ainsi qu'on le verra, d'ailleurs, à la lecture de nos observations. Sans imposer aux malades ni des suites opératoires plus sérieuses, ni des troubles fonctionnels ultérieurs désagréables, cette ablation donne pour l'évidement axillaire une facilité considérable, pour la réunion cutanée une aisance plus grande, pour la guérison définitive une sécurité plus réelle. Elle mérite donc d'entrer dans la pratique, et *nous la conseillons entière,* avec M. Cestan, *regardant l'ablation de la partie*

(1) Legendre. *Loc. cit.*

sternale du grand pectoral comme un minimum dont il est prudent de ne pas se contenter.

Cette extirpation des deux pectoraux peut se faire de deux façons : du thorax au bras (Halsted), du bras au thorax (Willy Meyer et Kocher). Et chacune a ses défenseurs.

3° *Curage de l'aisselle.* — Le tissu cellulaire de l'aisselle se divise en deux systèmes distincts : pariétal et cavitaire. Le premier est formé par les minces fascias fibro-celluleux, plus ou moins infiltrés de graisse, qui tapissent les parois musculaires et leur servent d'enveloppe. Le second est constitué par l'ensemble de pelotons adipeux, agglomérés dans un vague feutrage, qui remplit le creux de la pyramide axillaire et joue le rôle d'une rudimentaire bourse séreuse inter-scapulo-thoracique. Il se prolonge sous forme d'une lame prismatique entre le sous-scapulaire et le grand dentelé, d'une part jusque vers le creux sous-claviculaire en haut, d'autre part jusqu'au bord spinal de l'omoplate en arrière.

C'est au milieu de cette graisse de remplissage que cheminent les organes vasculo-nerveux et se cachent les groupes ganglionnaires, tandis que les fascias d'enveloppe proprement dits sont presque indépendants des vaisseaux et des lymphatiques.

Les vaisseaux sont représentés par la veine et l'artère axillaires, couchées avec le plexus brachial dans l'angle externe de l'aisselle. L'artère est peu visible, accolée au bras, cachée par les gros nerfs et la très grosse veine qui la recouvrent en dedans. La veine, au contraire, énorme sur le vivant, très mince, amincie de gonflements isochro-

nes aux mouvements respiratoires, occupe vers l'aisselle le plan le plus saillant et se présente naturellement à l'opérateur lorsque le bras est en abduction et rotation externe. Elle est mobile, obéit facilement aux tractions exercées sur elle par l'intermédiaire du tissu cellulaire ambiant ; aussi peut-on la déplacer et la couder, si l'on n'y réfléchit, et s'expose-t-elle au bistouri ou à la sonde cannelée d'un opérateur non prévenu.

De cet axe vasculaire principal se détachent plusieurs troncs secondaires, variables dans leur origine, leur nombre et leur distribution, mais que l'on peut cependant ranger en deux groupes : 1° des branches antérieures, destinées aux muscles pectoraux, fournies principalement par l'acromio-thoracique, accessoirement sur la ou les thoraciques postérieures de Sappey, de nombre variable ; 2° des branches postérieures, destinées aux muscles dorsaux et thoraciques, représentées par la mammaire externe et la scapulaire inférieure. Donc, trois pédicules vasculaires principaux : l'un antéro-supérieur formé par l'acromio-thoracique, les deux autres postérieurs : mammaire externe au milieu, scapulaire inférieure en bas, appliquées sur la paroi postérieure.

Chacun d'eux accompagne ou rejoint un groupe nerveux d'importance variable. A l'acromio-thoracique correspondent les nerfs du grand et du petit pectoral, que l'on pourra sacrifier avec les muscles correspondants. A la mammaire externe correspond le nerf du grand dentelé qui, né sous la clavicule, descend verticalement appliqué sur le fascia du grand dentelé : donnant un filet à chaque digitation musculaire, et rejoint au niveau de la troisième côte par l'artère qui se place en arrière et en dehors de lui. A la

scapulaire inférieure, enfin, et à ses branches correspondent d'une part, les nerfs du grand rond et du sous-scapulaire, placés en dedans et arrière de l'artère, et le nerf du grand dorsal placé en dehors et en avant. Ces branches nerveuses jouent un rôle fonctionnel important, et doivent, pour Küster, être soigneusement écartées. Elles ne peuvent l'être qu'au prix d'un dissection minutieuse, car, avant de s'accoler aux fascias prémusculaires, elles cheminent dans la graisse cavitaire, dont il faut les séparer délicatement pour ne pas rompre leurs fins rameaux. C'est pourquoi d'autres opérateurs, avec Halsted, n'hésitent pas à les sacrifier pour assurer l'évidement intégral de l'aisselle.

Quant aux ganglions lymphatiques, masqués dans cette même graisse, il sont appendus en grappes plus ou moins régulières aux trois pédicules vasculaires que nous avons décrits, et leur chaîne se prolonge en haut, le long de la veine axillaire, jusque par delà la clavicule, vers le cou et le médiastin. Kirmisson, Poirier et d'autres auteurs, nous l'avons vu, les ont rangés en plusieurs groupes distincts. Mais il serait excessif de vouloir préciser et limiter par trop leur disposition, car on trouve toujours des ganglions indépendants, disséminés çà et là au milieu des pelotons adipeux, qu'il faut absolument enlever pour pouvoir prétendre à curer radicalement l'aisselle.

Or, si l'accord semble fait aujourd'hui sur la nécessité de ce curage systématique, on discute encore sur l'extension qu'il faut lui donner.

Nombre d'opérateurs se contentent, après avoir relevé le grand pectoral, d'effondrer au doigt la lame fibro-celluleuse qui ferme la base de l'aisselle, et d'extirper par

arrachement les ganglions perceptibles dans cette exploration absolument incomplète.

D'autres plus consciencieux essayent, avec Gangolphe et Legendre, d'isoler le gros faisceau vasculo-nerveux avec ses trois pédicules secondaires, et libérent par dissection mousse les trois groupes ganglionnaires correspondants, qu'ils enlèvent en respectant la majeure partie de la graisse cavitaire. Ils estiment que cette graisse, bourse séreuse inter-scapulo-thoracique, est indispensable pour éviter la soudure post-opératoire des tissus musculaires du bras à ceux du thorax, et pour assurer la liberté des mouvements du membre supérieur.

Pour enlever tous les tissus suspects, susceptibles de récidive, il faut curer complètement l'aisselle, extirper méticuleusement tout son contenu, respectant seulement le plexus brachial, les gros vaisseaux et, si cela est possible, les nerfs du grand dorsal et du grand dentelé. Halsted et ses imitateurs vont plus loin encore, car, en plus du contenu axillaire, ils enlèvent soigneusement tous les fascias d'enveloppe qui recouvrent les tissus environnants ; W. Cheyne recommande même d'emporter les couches superficielles du grand dentelé.

Cet évidement peut être pratiqué de façon différente. Il doit porter successivement sur les quatre parois de l'aisselle. C'est à l'antérieure qu'on s'attaque toujours en premier lieu, soit qu'on sectionne les pectoraux pour les relever, soit qu'on les dépouille de leurs fascias pour les récliner simplement en haut. Car il faut découvrir les gros vaisseaux, repère primodial. Ces vaisseaux et le plexus brachial, accolés à la paroi externe, sont recouverts d'une fine lame cellulo-graisseuse, dont il faut les dépouiller de

la clavicule à la base de l'aisselle. Ceci fait, et les trois pédicules vasculaires liés, le contenu axillaire peut être extirpé, soit de dehors en dedans, soit de dedans en dehors. Halsted et Senn, qui enlèvent les pectoraux du thorax au bras, évident l'aisselle dans le même sens, dépouillant d'abord la paroi interne, puis la paroi postérieure. Meyer et Kocher, au contraire, qui extirpent les muscles du bras au thorax, ouvrent l'aisselle de dehors en dedans, nettoyant d'abord la paroi postérieure, puis la paroi interne.

Avant de terminer ce qui concerne l'évidement axillaire, nous devons dire un mot des cas dans lesquels les gros vaisseaux et le plexus brachial sont adhérents aux masses néoplastiques de l'aisselle ou englobés par elle.

L'envahissement de la veine axillaire est beaucoup plus fréquent en raison de ses rapports beaucoup plus immédiats avec les groupes ganglionnaires, et sa blessure n'est pas rare, car elle est mince, mobile, s'offre aux coups de bistouri et se déchire facilement quand on veut essayer d'arracher avec force les masses néoplasiques adhérentes. Si celles-ci sont lâches, on s'efforcera de les disséquer en conservant l'intégrité de la veine. Si la fusion est plus intime, il sera prudent d'emporter avec les ganglions une partie plus ou moins considérable du vaisseau, pratiquant soit une plaie longitudinale incomplète par excision partielle, soit une plaie circulaire complète par resection segmentaire. Et suivant les cas, on emploiera soit la forcipressure à demeure comme l'a fait Legueu[1] deux fois, soit la su-

(1) Voir Chartier. Th. de Paris 1898.

ture qui a donné quelques bons résultats, soit enfin la ligature que l'on doit préférer, parce que plus simple et plus sûre, et qu'elle n'amène pas des troubles fonctionnels graves, comme on pourrait le croire tout d'abord ; à peine un œdème peu douloureux et assez passager, comme on le verra dans une de nos observations.

Si l'artère était prise, ce qui est plus rare encore, on pourrait recourir à la ligature, comme le fit Julliard avec succès, sans trop redouter la gangrène du membre, gangrène qui paraît aujourd'hui dépendre beaucoup plus d'une asepsie insuffisante que de l'ischémie artérielle proprement dite. On peut également tenter la suture qui a été faite cinq fois[1] avec succès pour des plaies longitudinales produites au cours de l'évidement axillaire.

4° *Réunion de la plaie et pansement.* — En 1837, Martinet et Roux, à la réunion par suture des bords, avaient tenté de substituer l'anaplastie immédiate par apposition d'une peau nouvelle, mais apte à la récidive. Velpeau estime que cette dernière ne saurait être prévenue par l'autoplastie ; sans combattre la réunion immédiate, il préconise le pansement à plat avec réunion secondaire. En 1885, Verneuil et Després défendent énergiquement cette dernière devant la Société de chirurgie, mais la réunion première triomphe avec Mouchet, Lucas-Championnière, Le Fort, Trélat et Monod. Depuis, le procès est définitivement jugé en sa faveur.

La réunion immédiate doit être tentée dans tous les cas et on doit la faire aussi complète que possible. Malgré de

(1) Voir Veau. *Gaz. des hôpit.*, 14 mars 1901.

larges exérèses cutanées, on peut le plus souvent arriver à rapprocher les bords de la plaie à l'aide d'un léger décollement et d'une tension, forte le premier jour, mais qui s'atténue rapidement par la suite ; le sphacèle est très rare, seuls les points trop tendus sectionnent parfois la peau.

Lorsque la surface cruentée est trop étendue, il faut recourir à deux procédés auxiliaires : les greffes et les autoplasties.

Willy Meyer, Halsted et Kocher usent des greffes de Thiersch qu'ils empruntent à la peau de la cuisse soit immédiatement, soit le lendemain de l'opération. Reclus[1], Quénu et Robineau[2], Grœve (d'Upsal)[3] ont reproché à ces greffes de donner une cicatrice précaire, peu solide, et, c'est pour éviter leur emploi qu'on est revenu aux méthodes autoplastiques.

Tansini[4] dissèque sur les téguments du dos un lambeau suffisant pour combler la perte de substance et dont le pédicule correspond à l'angle de l'incision axillaire ; il la suture au pourtour de la plaie mammaire ; il réunit ensuite la plaie dorsale dont il mobilise les lèvres par deux incisions linéaires pratiquées en haut et en bas.

Roux (de Lausanne) a volontiers recours à deux incisions obliques pratiquées sur les lèvres de la plaie, l'une supérieure, courant vers la clavicule, l'autre, inférieure, vers le rebord costal, qui lui suffisent pour mobiliser la peau et amener les lèvres au contact.

(1) Reclus. Soc. de chir., 1er juillet 1896.

(2) Quénu et Robineau. *Rev. internat. de thérap. et pharmacol.*, 17 août 1898, nº 8.

(3) Grœve (d'Upsal). *Centr. f. chir.*, 8 oct. 1898.

(4) Tansini. *Riforma medica*, 2 janvier 1896.

Quénu et Robineau procèdent comme les deux auteurs précédents. Si la plaie est étroite, à l'exemple de Roux, ils se contentent d'une incision oblique en bas et au dehors qui libère la lèvre inférieure. Si la plaie est plus vaste, comme Tansini, ils prennent sur l'hypocondre un lambeau quadrilatère à base postérieure, à direction parallèle à la perte de substance, qu'ils attirent en haut et suturent aux bords de la plaie mammaire. La surface cruentée résultant de la transplantation du lambeau est comblée à son tour, soit par suture simple des bords, soit par une deuxième autoplastie pareille dont le lambeau est pris alors sur la paroi abdominale et parfois jusqu'au niveau de la fosse iliaque.

Legueu[1], en avril 1897, a eu l'idée d'emprunter son lambeau non plus aux téguments de l'abdomen et du dos mais à ceux de la mamelle saine. Après avoir réuni dans la mesure du possible la partie supéro-externe de la plaie, il trace deux incisions parallèles qui se portent horizontalement, l'une au-dessus, l'autre au-dessous du sein opposé, jusqu'aux limites de l'aisselle correspondante. Une dissection rapide permet de mobiliser le sein et de l'attirer vers la surface à combler. Deux courtes incisions, faites aux extrémités d'un même diamètre vertical passant par le mamelon, permettent d'étaler davantage la peau du globe mammaire, lequel s'applatit presque complètement sous l'influence des tractions. On peut d'ailleurs en ce but dépouiller le sein de sa graisse et de sa glande et n'en conserver que la couverture cutanée. On peut aussi, à l'exem-

(1) Legueu. Congr. de chir. 1897.

ple de Franke, extirper le mamelon s'il est trop saillant. Quoiqu'il en soit, le sein étalé, on le suture au pourtour de la plaie opératoire sans ménager les points. Il n'y a pas de sphacèle à craindre et les résultats déjà obtenus par Legueu[1], Grœve[2], Assaky[3], Franke[4], Morestin[5], ont été satisfaisants tant au point de vue esthétique qu'au point de vue opératoire. Morestin fait seulement des réserves sur la nécessité d'examiner minutieusement la mamelle d'emprunt, qui, malgré ses apparences, peut aussi renfermer des germes néoplasiques dont le développement ne se fait pas attendre, ainsi qu'il arriva dans son cas personnel. Aussi, pour éviter cette éventualité, rare d'ailleurs, vaudra-t-il mieux employer seulement le sac cutané de cette mamelle que l'on dépouillerait au préalable de sa glande et de sa graisse avant de la transplanter sur la plaie à recouvrir.

Quénu conseille le drainage pendant quarante-huit heures. Il est utile lorsqu'un suintement sanguin abondant paraît devoir se produire, mais on peut s'en passer habituellement et au prix d'une minutieuse hémostase, car l'assèchement absolu de la plaie est nécessaire à sa bonne réunion.

Pour ce qui est du pansement, nous disons seulement que, pour prévenir l'accolement du bras au thorax, par rétraction des parties profondes de la plaie et la gêne ultérieure de l'abduction, W. Cheyne et Cotterell, au lieu de

(1) Legueu. Loc. cit. et Th. de Cornilus, Paris 1898.
(2) Grœve. Loc. cit.
(3) Assaky. *Münch. med. Wochens*, 1899, nº 10.
(4) Franke. Cité par Morestin.
(5) Morentin. *Gaz. des hôp.*, 10 avril 1899.

fixer par un bandage le bras contre le tronc, l'en éloignent, au contraire, et le maintiennent à angle droit pendant plusieurs semaines, à l'aide d'un très gros tampon placé sous l'aisselle ou d'une attelle en croix spécialement disposée dans ce but.

Tels sont les divers procédés opératoires appliqués au cancer du sein. Quel est le meilleur ? Ils sont tous également bons; mais on ne peut être absolu en ces sortes de choses, et un éclectisme bien entendu fera prendre à l'un son incision cutanée, à l'autre l'attaque du creux de l'aisselle en dehors ou en dedans, ou la ligature préalable des vaisseaux avant de s'attaquer d'emblée à la masse néoplasique.

Et voici la conduite que nous avons toujours vu suivre par M. le docteur Cestan, qui a bien voulu nous remettre la note suivante, résumant sa manière de faire, et qui forme le chapitre qui suit.

CHAPITRE V

Technique de M. le Docteur Cestan

1° Incision de la peau, dissection des lambeaux cutanés

L'asepsie a été préalablement assurée, non seulement de la région mammaire, mais de tout le thorax, de l'abdomen et du dos, car l'on pourra être conduit à emprunter à ces diverses régions des lambeaux autoplastiques.

S'il existe une ulcération sur le sein à enlever, il faudra préalablement la thermo-cautériser et la recouvrir avec soin d'une couche d'adhésol ou de stérésol.

Ces précautions prises, saisir alors la mamelle à pleine main gauche et la soulever pour apprécier ses limites approximatives. A deux travers de doigt au-delà de ces limites, circonscrire la glande par une ellipse très large et très allongée, dont l'extrémité interne déborde largement la ligne médiane sternale, dont l'externe court vers l'aisselle, le long du bord inférieur du grand pectoral, pour se recourber en crochet et descendre de quelques centimètres sur le bras, au niveau de son insertion humérale.

Si le néoplasme occupe non plus la région mamelonnaire, mais la périphérie de la glande, la circonscrire

toujours à bonne distance, à l'aide d'une encoche, comme le font Bell et Watson Cheyne.

Sacrifier ainsi de parti pris *toute la peau de la région mammaire*, sans se laisser arrêter jamais par la crainte de ne pouvoir ultérieurement réunir la plaie. Cette très large exérèse cutanée est une des conditions indispensables pour essayer de prévenir les récidives locales et, après Moore et bien d'autres, nous ne saurions trop y insister.

Disséquer alors les lèvres de l'incision elliptique, en gardant tout juste assez de tissu cellulaire pour assurer la nutrition de la peau.

Commencer par la libération de la lèvre inférieure, pour éviter d'être gêné par le sang qui proviendrait du lambeau supérieur si l'on débutait par lui. Détacher cette lèvre inférieure jusqu'au-delà du bord axillaire du muscle grand dorsal, qu'il faut bien mettre à nu depuis le thorax jusqu'à ses insertions à la face interne du bras. A ce niveau, disséquer avec précaution, pour ne pas blesser les vaisseaux sus-jacents.

Disséquer ensuite le lambeau supérieur ; le libérer jusqu'au-delà de la clavicule, sans intéresser l'aponévrose du grand pectoral, qu'il faut laisser tout entière adhérente au muscle. Prolonger cette dissection : en haut, jusqu'au-delà de la clavicule ; en dedans, jusqu'au-delà de la ligne médiane sternale ; en dehors, jusqu'à l'interstice pectoro-deltoïdien, où l'on prendra soin de ménager la veine céphalique.

Recouvrir les surfaces libérées de compresses chaudes qui assureront l'asepsie, prépareront l'hémostase et préviendront le refroidissement du thorax.

Cette très vaste dissection, faite au ras de la peau, présente deux avantages :

1° Elle expose très largement toute l'atmosphère graisseuse périmammaire que l'on pourra bientôt enlever en bloc avec la glande et les muscles. Ainsi l'on risquera beaucoup moins d'oublier un de ces lobes erratiques ou supplémentaires, pris à la périphérie de la glande principale et qui pourrait être le siège d'une récidive.

2° Elle facilite très considérablement la réparation ultérieure de la brèche, car parfois il suffira de poursuivre simplement cette libération pour arriver à faire glisser la peau voisine et recouvrir toute la surface cruentée.

2° Section des tendons pectoraux et ouverture de l'aisselle.

Déjà sont mis à nu en bas le bord axillaire du grand dorsal, en haut tout le muscle grand pectoral jusques et y compris l'interstice pectoro-deltoïdien.

Traîner légèrement le bistouri dans la lèvre pectorale de cet interstice, le long de la veine céphalique qu'il faut ménager avec soin. Dégager cette veine de bas en haut jusqu'au niveau du triangle clavi-pectoral où on la reprendra tout à l'heure pour libérer sa crosse terminale. Avec l'aide d'un écarteur récliner cette veine en dehors avec le deltoïde.

Glisser alors l'index gauche dans la partie externe de l'interstice pectoro-deltoïdien, effondrer le fascia sous-pectoral, charger le tendon du grand pectoral sur ce même index recourbé en crochet, le soulever et le sectionner d'un coup de ciseau au ras de l'humérus en toute sécurité, car l'index gauche protège les vaisseaux sous-jacents.

Saisir le tendon sectionné dans le mors d'une pince de Museux et relever le muscle en haut et en dedans. Tendre ainsi ses insertions claviculaires, glisser l'index gauche au-dessous, et sur cet index qui, ici encore, protège les vaisseaux sous-claviers, sectionner prudemment ces insertions claviculaires de dehors en dedans pour découvrir le triangle clavi-coraco-axillaire.

Agir pareillement pour le muscle petit pectoral. Sous la clavicule reconnaître du bout du doigt l'apophyse coracoïde et le tendon du petit pectoral à travers le fascia graisseux qui l'enveloppe. Dégager ce tendon, le charger sur l'index gauche recourbé en crochet, le sectionner et le relever avec une deuxième pince de Museux, à l'instar du grand pectoral.

Le plafond axillaire est dès lors largement éventré et l'on passe au curage.

3° Curage de l'aisselle

Aller immédiatement à la veine axillaire, repère primordial, et la disséquer minutieusement de bas en haut jusque sous la clavicule.

Pour ce faire, traîner légèrement le bistouri sur le mince facia qui recouvre le muscle coraco-brachial et l'inciser. Saisir la lèvre postéro-interne de ce fascia et le détacher avec précaution jusqu'à ce que la veine soit bien découverte à sa partie inférieure. Remonter alors de bas en haut en rasant immédiatement cette veine soit au bistouri, soit aux ciseaux courbes. A mesure que se présentent les rameaux et ramuscules artério-veineux, placer une ligature sur leur bout central, une pince sur leur bout périphé-

rique et les couper à quelque distance des gros troncs. Grâce à cette hémostase préventive très longue, très minutieuse mais indispensable, la dissection se poursuit à blanc comme sur le cadavre, sans que le moindre écoulement sanguin vienne imbiber le tissu cellulaire voisin, masquer les détails sous une teinte rougeâtre uniforme et gêner ainsi l'opérateur.

Remontant ainsi peu à peu vers le sommet de l'aisselle, on découvre successivement, on lie et on sectionne les trois pédicules vasculaires principaux venus des vaisseaux axillaires. C'est d'abord le bouquet sous-scapulaire, toujours gros, les veines surtout, qui court profondément dans le sillon compris entre les muscles grand dorsal, rond et sous-scapulaire. C'est ensuite le groupe mammaire externe qui longe verticalement le grand dentelé. Enfin, tout à fait en haut, c'est le bouquet acromio-thoracique qui s'épanouit dans le triangle clavi-pectoral. La dissection de cette dernière région est particulièrement délicate. Il faut d'abord libérer et ménager la crosse de la veine céphalique qui vient plonger dans la sous-clavière au milieu d'un lacis parfois très serré formé par les branches de l'acromio-thoracique. Il faut aussi poursuivre patiemment la dissection de la veine sous-clavière jusque sous la clavicule, doublée du muscle sous-clavier qu'un écarteur soulèvera vers le haut. Or cette veine sous-clavière est énorme, animée de gonflements isochrones aux mouvements respiratoires et l'on sait que sa blessure intempestive pourrait entrainer les plus graves accidents. L'aide sera donc armé d'une compresse épaisse destinée à s'appliquer immédiatement sur la veine blessée et à prévenir l' « aérhémoctonie ».

Chacun des trois pédicules vasculaires sus-mentionnés est accompagné d'importants filets nerveux. Il faut sacrifier sans hésitation les nerfs des muscles pectoraux puisque ces muscles seront extirpés eux-mêmes. Il faut, en revanche, épargner avec soin le nerf du grand dorsal, placé en dehors et en avant des vaisseaux sous-scapulaires, les nerfs du grand rond et du sous-scapulaire habituellement placés en dedans et en arrière de ces mêmes vaisseaux, enfin le nerf du grand dentelé qui longe en avant l'artère mammaire externe. Mais ce dernier ne sera découvert en réalité que dans un temps ultérieur. La libération et la conservation de ces nerfs demande beaucoup d'attention, tellement est serrée la trame formée autour d'eux par l'enchevêtrement des rameaux artéro-veineux et par le tissu cellulaire.

La veine axillaire est maintenant libérée de la base au sommet de l'aisselle et prudemment réclinée sous la protection d'un écarteur ou du doigt d'un aide recouvert d'une compresse.

Alors commence ou plutôt se poursuit le curage de l'aisselle à proprement parler.

L'aisselle a été assimilée à une pyramide creuse à quatre parois : supérieure ou pectorale, externe ou brachiale, inférieure ou scapulaire, interne ou thoracique.

La paroi supérieure ou pectorale est déjà éventrée par la section et la réclinaison des pectoraux effectuées dès le début. La paroi interne ou brachiale est déjà nettoyée par la dissection immédiate de la veine qui vient d'être pratiquée. Restent à dépouiller les parois postérieure et interne.

Pour ce faire, avec les doigts gauches ou la pince à dis-

séquer, l'opérateur resaissit la lame adipo-celluleuse qu'il a déjà détachée de bas en haut sur la paroi interne, le long de la veine axillaire. Il la tend en la soulevant et s'aperçoit ainsi que cette lame conjonctive, après avoir recouvert les muscles grand rond et sous-scapulaire, s'enfonce profondément le long de ces mêmes muscles entre le thorax et l'omoplate jusqu'au bord spinal de cet os, formant une sorte de coussinet prismatique qui comble le sinus compris entre le thorax doublé du grand dentelé et l'omoplate doublée du sous-scapulaire. Il faut extirper complètement cette lame celluleuse et, tandis qu'un aide écarte fortement l'omoplate du tronc, la poursuivre jusqu'au fond de cette étroite vallée musculaire pour remonter ensuite sur le versant opposé, c'est-à-dire sur le grand dentelé. A ce niveau, le bistouri doit redoubler de précautions, car il rencontre le nerf du grand dentelé descendant de haut en bas sur les déviations du muscle, nerf qu'il importe de ménager à tout prix.

Ce nerf franchi, on peut alors à larges traits achever le dépouillement du grand dentelé, c'est-à-dire de la paroi interne. On arrive ainsi aux faisceaux d'insertion des pectoraux sur les côtes.

4° Extirpation des insertions costales des pectoraux.

Soulevant alors fortement en haut et en dedans la masse totale formée par la glande encore intacte, son atmosphère graisseuse, les muscles pectoraux, enfin le tissu cellulaire de l'aisselle, que nous venons d'apprendre à enlever en bloc, on tend, d'une part, ce qui reste des faisceaux claviculaires du grand pectoral, de l'autre les digitations sterno-costales de ce muscle et de son accessoire. Au ras

de la clavicule, le bistouri tranche d'abord les premiers en toute sécurité, jusqu'à l'articulation sterno-claviculaire. Il coupe ensuite progressivement les secondes de haut en bas et de dehors en dedans, pinçant à mesure avant de les couper les rameaux perforants des vaisseaux intercostaux qu'il est ainsi très facile de découvrir et de lier, sans risques pour la plèvre sous-jacente.

La mamelle et ses dépendances ne tiennent plus au thorax que par leur bord sternal. Un dernier trait de couteau l'emporte largement à son tour au delà de la ligne médiane ; l'amputation proprement dite est terminée.

En voici les résultats immédiats :

D'une part, une masse charnue enlevée d'une seule pièce formée par la mamelle et toutes ses dépendances cutanéo-adipo-musculo-lymphatiques extirpées en bloc. Alors que jadis l'opérateur s'attachait à chercher dans l'aisselle les ganglions lymphatiques, à les isoler de la graisse ambiante et à les extraire un à un ou par groupe distincts, on s'efforce au contraire maintenant de ne plus les voir ni les sentir, de les enlever noyés dans leur atmosphère graisseuse, qu'il faut inciser ensuite pour les y découvrir. La différence est capitale et l'on saisit combien cette façon de faire expose moins au risque de laisser dans l'aisselle des tissus infectés ou de petits ganglions déjà envahis mais encore difficilement perceptibles.

D'autre part, une plaie largement béante, extrêmement vaste, nette de toute aponévrose ou tissu conjonctif, où l'on aperçoit seulement courant le long du bras, le gros faisceau vasculo-nerveux entièrement dépouillé et sur les muscles correspondants les nerfs du grand dentelé, du sous-scapulaire, du grand rond et du grand dorsal.

5° Réunion de la plaie. — Autoplasties[1].

Il faut, avant toutes choses, s'attacher à faire une très minutieuse et complète hémostase ; elle seule permettra de supprimer le drainage, assurera l'assèchement et la réunion de la plaie.

Nous disons aussi cela par avance pour les lambeaux autoplastiques que nous allons apprendre à tailler maintenant.

Pour ce faire, des pinces-érignes saisissent et tendent les lèvres supérieure et inférieure de la plaie, déjà suffisamment libérées dès le début de l'opération pour mériter le nom de lambeaux. Tandis qu'un aide rapproche le bras du tronc, on essaye de coapter ces lambeaux ; on mesure ainsi approximativement la quantité de peau nécessaire pour recouvrir la vaste plaie et on apprécie la direction générale qu'il faudra donner aux incisions libératrices.

Parfois, à l'aide d'un léger décollement et de quelques tractions, on pourra sans plus faire arriver à coapter complètement les lèvres cutanées. Mais, bien que la tension primitive des tissus s'atténue très rapidement, grâce à leur élasticité, on ne doit jamais hésiter à se procurer d'emblée assez de peau pour que l'affrontement se fasse aisément. Il faut que cette peau soit peu tendue et se puisse déprimer profondément vers l'aisselle béante. Autrement, elle passera comme un pont sur la vallée axillaire, comprise entre le thorax, le bras et la clavicule, laissant au-dessous d'elle

(1) Pour les autoplasties, voir les tracés de la planche II.

un espace mort où sang et air viendront s'accumuler, préparant une infection à brève échéance.

Il faut donc beaucoup de peau. Comme les greffes de Thiersch, vantées par Halsted, semblent d'un commun accord ne donner que des cicatrices fragiles, c'est à l'autoplastie immédiate qu'il faudra recourir.

Dans un tout récent article, Morestin[1], au sujet d'une malade chez laquelle il emprunta la peau d'un gros goitre pour recouvrir la plaie mammaire, semble préférer les décollements simples aux lambeaux, parce que ceux-ci seraient moins vivaces et plus sujets au sphacèle de leurs bords. Nous croyons que bien souvent les décollements ne suffiront pas, et qu'il faudra franchement et largement recourir aux incisions libératrices que nous employons toujours et de plus en plus. Mais à l'inverse des lèvres de l'incision première, qui auront été disséqués au ras de la peau pour ne pas emporter de tissu cellulaire suspect aux abords du néoplasme, ces lambeaux autoplastiques devront être taillés épais et bien doublés de graisse pour être vivaces.

Leur direction et leur configuration variera avec celle de la plaie.

Lorsque le grand axe de celle-ci, malgré son obliquité ordinaire, se rapprochera plus de la verticale que de l'horizontale, c'est à la mamelle saine opposée que l'on empruntera le lambeau. En ce cas, selon le faire de Legueu, deux incisions transversales parallèles, longuement conduites vers le côté opposé du thorax, l'une au dessus, l'autre au dessous du sein conservé, permettront de détacher celui-

(1) Morestin. *Gaz. des Hôp.*, nov. 1901.

ci et de le ramener vers la plaie à recouvrir. Pareillement d'ailleurs, deux incisions semblables conduites vers le dos, du côté malade, permettront de libérer la peau de la région latérale du tronc, et de l'amener à la rencontre de la mamelle saine.

Plus souvent le grand axe de la plaie se rapproche plutôt de l'horizontale que de la verticale. Alors, on empruntera le lambeau à l'abdomen. Deux longues incisions verticales parallèles, l'une médiane, l'autre courant le long du flanc, descendront jusqu'à l'ombilic et jusqu'à l'hypogastre même s'il le faut, ramasser toute la peau correspondante pour la remonter jusqu'au contact du lambeau supérieur. On pourra d'ailleurs libérer également ce dernier vers le cou, empruntant la peau de cette région, ainsi que l'a fait Morestin dans l'observation citée plus haut.

Quelle que soit l'étendue de la plaie à recouvrir, à l'aide d'incisions libératrices suffisantes et d'un vigoureux pétrissage des régions voisines pour en augmenter le glissement, on arrivera à combler sans tension trop considérable les pertes de substance les plus vastes. J'insiste particulièrement sur l'utilité de ce pétrissage manuel des téguments de l'abdomen, du tronc ou du cou, car il facilite singulièrement la coaptation des lèvres cutanées.

Celle-ci doit être assurée par de très nombreux points de suture, multipliés jusqu'à parfait affrontement.

Ce faisant, on est heureusement surpris : 1° de voir ces vastes plaies se réunir par première intention, sans tiraillement disgracieux ni sphacèle appréciable, car ce sphacèle se limite toujours aux lèvres de l'incision primitive. — 2° de voir les tissus déplacés rapidement revenir presque à leur place normale. C'est ainsi que la mamelle saine,

lorsqu'on l'a mobilisée, reprend bientôt son siège habituel, grâce à l'élasticité considérable des tissus voisins.

Nous pouvons donc résumer de la façon suivante la manière de faire de notre maître, M. le professeur agrégé Cestan ;

1° Large incision elliptique de la peau à la façon de Watson-Cheyne. Dissection des lèvres cutanées, en bas, jusqu'au delà du grand dorsal, en haut jusqu'à la clavicule ;

2° Section des deux pectoraux à leurs insertions coraco-humérales ; réclinaison de ces muscles en haut et en dedans pour découvrir l'aisselle ;

3° Curage de l'aisselle, en dépouillant d'abord la veine axillaire de bas en haut, avec hémostase préventive de tous les rameaux vasculaires. Cet évidement se poursuit sur les parois externe, postérieure et interne ; il comprend la lame celluleuse interscapulo-thoracique ; — il ménage les nerfs des grand rond, grand dorsal, sous-scapulaire et grand dentelé ;

4° Section des insertions thoraciques des pectoraux et libération complète de la masse à enlever ;

5° Autoplasie à vaste lambeau pris sur le sein opposé ou sur l'abdomen.

CHAPITRE VI

Observations

Nous apportons nous-même un petit contingent de faits à l'appui de la thèse que nous soutenons. Nos vingt-trois observations nous serviront à démontrer que la mortalité opératoire est nulle et que les résultats immédiats sont toujours bons ; nous ne saurions en dire autant des résultats éloignés, parce que les interventions ne sont pas assez vieilles pour nous permettre de porter un jugement sûr et définitif. Car nous ne pouvons revendiquer à ce sujet que les cinq observations datant de 1899 et de 1900, à nous communiquées par M. le docteur Cestan, et une qui nous a été fournie par M. le docteur Bauby ; les autres, en effet, ne datent que de huit mois à aujourd'hui.

Ces vingt-trois observations se répartissent ainsi : 15 ayant trait à des opérées du docteur Cestan ; 2 à des malades du docteur Bauby ; 6 à des malades du docteur Mériel. Nous devons ajouter qu'une même malade (Obs. XV) a été opérée deux fois, d'abord par M. Cestan pour le sein gauche, puis par M. Mériel pour le sein droit ; elle compte donc pour deux dans la statistique qui suivra.

OBSERVATION I[1] (Résumée).

P. M..., 58 ans, entrée le 31 juillet 1899 à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Vincent, n° 21.

Antécédents héréditaires et personnels négatifs. Mariée, sans enfants, n'a jamais nourri. Pas de traumatisme.

S'est aperçue, depuis onze mois, de la présence au niveau du sein droit d'une tumeur à développement progressif.

A son entrée, présente, dans la partie supéro-externe de la mamelle droite, une tumeur non ulcérée du volume d'une petite orange, adhérente à la peau, mobile sur la profondeur, uniformément dure, grenue à la surface.

Ganglions axillaires nombreux et durs.

Opération le 4 août 1899. Ablation complète, suivant la méthode de Halsted, de la glande, des deux pectoraux et du contenu axillaire.

Suture complète sans drainage. Durée : une heure trente-cinq.

Ablation des crins au septième jour. Réunion complète par première intension, sauf un sphacèle très limité de la pointe du lambeau sur une étendue égale à celle d'une pièce de 50 centimes. Résultat parfait au point de vue vasculaire, nerveux et musculaire. Pas de troubles fonctionnels ; pas d'œdème, pas de douleurs.

La malade sort le 18 août 1899. N'a pas été revue depuis.

OBSERVATION II (Résumée).

M[me] B..., 60 ans.

Antécédents héréditaires et personnels négatifs. Mariée, un enfant ; a nourri sans incidents ni abcès.

Début apparent il y a trois mois ; s'est aperçue, en faisant sa

(1) Cette observation et les six suivantes sont dues à l'obligeance de M. le professeur agrégé Cestan.

toilette, d'une grosseur dans le sein gauche qui a augmenté peu à peu avec quelques douleurs. A l'examen, tumeur arrondie du volume d'une noix, occupant la région externe du sein gauche, encore mobile sur la profondeur, commençant à adhérer à la peau.

Atmosphère axillaire appréciable.

Opération le 3 septembre 1899. Amputation complète du sein suivant la méthode de Halsted, avec curage intégral de l'aisselle.

Réunion sans drainage.

Guérison par première intention, sans œdème ni douleurs.

Revue le 14 décembre de la même année en très bon état avec une cicatrice parfaite.

Revue de nouveau le 2 juin 1901 en parfait état général et local.

Pas de troubles fonctionnels appréciables malgré l'ablation des pectoraux. Serre avec force le coude contre le tronc, et se sert de son bras avec la plus complète aisance.

OBSERVATION III (Résumée).

Mme B..., 48 ans.

Antécédents héréditaires et personnels négatifs. Veuve, avec un enfant qu'elle n'a pas nourri. Ni traumatisme, ni mammite antérieure. S'est aperçue depuis trois mois, en faisant sa toilette, de l'existence d'une petite induration au-dessus du mamelon gauche. A été consulter immédiatement son médecin qui nous l'adresse pour être opérée en janvier 1900.

Présente alors, à la partie supéro-externe du sein gauche, un très petit noyau du volume d'une noisette, aplati, dur, mobile, légèrement adhérent à la peau. Pas d'adénopathie axillaire perceptible. Très bon état général, sauf un nervosisme accentué. Diagnostic : épithélioma au début qu'il faut enlever sans tarder.

Devant les hésitations de la malade, qui se refuse à l'intervention, je conseille comme traitement d'épreuve la compression méthodique du sein pendant une quinzaine. Pas de modifications. La malade accepte enfin l'intervention deux mois après.

Opération le 26 avril 1900. Extirpation à la Halsted du sein, des deux pectoraux et du contenu axillaire. Suture complète sans drainage. Durée : une heure quarante.

Suites d'abord normales. Ablation des fils au septième jour. Réunion complète par première intention.

La malade se lève et se sert si bien de son bras qu'elle entreprend de repasser du linge treize jours après l'intervention. Le lendemain, douleurs. Le surlendemain, début d'une phlébite sur la paroi thoracique gauche, apparition de deux petites vésicules remplies d'une sérosité louche, au-dessus de la partie claviculaire de la suture, mais pas de fièvre, pas de signes de lymphangite vraie. Les jours suivants, phlébite totale du membre avec œdème, douleurs, toujours sans fièvre.

Ces phénomènes durent six semaines. L'œdème et les douleurs se calment au niveau de l'avant-bras et du bras, mais alors apparaissent des signes de névrite au niveau du plexus brachial : hyperesthésie cutanée, irradiations douloureuses, contractures musculaires de défense, pourtant sans atrophie musculaire. On essaie vainement des applications chaudes, le massage, l'électrothérapie. La malade est envoyée à Ussat, d'où elle revient dans le même état.

Revue en juillet 1901. Etat général et local très satisfaisants en ce qui concerne l'absence de récidive et de métastase. Cicatrice souple, parfaite. Mais il existe encore une sensibilité marquée à la pression sur le plexus brachial et la malade ne peut écarter le bras du tronc en abduction au-delà de l'angle droit. Il semble que cette impotence relative puisse être mise en grande partie sur le compte du nervosisme très prononcé de la malade.

OBSERVATION IV (Résumée).

Mme N..., 66 ans.

Antécédents héréditaires et personnels négatifs. Mariée, deux enfants qu'elle a nourris. Aurait eu un abcès dans le sein correspondant.

S'est aperçue, depuis un an environ, de la présence d'une tumeur dans le sein droit. A d'ailleurs des seins énormes. A essayé vainement de multiples pommades.

Présente dans le sein droit une volumineuse tumeur, diffuse, adhérente à la peau et au mamelon rétracté, mobile sur la profondeur, avec adénopathie axillaire. Bon état général.

Opération le 22 mai 1900. Extirpation complète des pectoraux avec évidement de l'aisselle. Suture complète avec drainage axillaire que semble nécessiter un suintement sanguin assez abondant.

Suites d'abord normales ; mais la malade, très indocile, se lève dès le premier jour pour aller à la garde-robe, dérange continuellement son pansement et finit par infecter sa plaie toujours à découvert malgré son entourage. Suppuration secondaire avec décollement qui nécessite une incision et un drainage prolongé. Guérison complète un mois et demi après, sans gêne fonctionnelle du bras.

Revue en bon état en septembre 1901.

OBSERVATION V (Résumée).

Mme G..., 39 ans.

Antécédents héréditaires et personnels négatifs. Mariée, deux enfants ; a nourri le premier sans abcès ni incidents. Pas de trauma local.

Il y a cinq ou six mois, s'est aperçue d'une petite grosseur dans la partie inféro-externe du sein droit, touchant le mamelon. A éprouvé des douleurs locales très vives ; puis, deux mois après, a observé un léger écoulement séro-sanguin au niveau du mamelon correspondant.

Vient me consulter le 9 juin 1900. Présente à cette date au niveau du sein droit, à la partie externe du mamelon, une tumeur aplatie en galet, mesurant 6 centimètres sur 4 centimètres, à contour irrégulièrement arrondi, grenue, avec quelques bosselures à la surface, et manifestement glandulaire. Cette tumeur, ferme, de consistance homogène, peu sensible à la

pression, est mobile avec la glande sur les plans profonds. Elle adhère très légèrement à la peau et porte à sa surface une petite érosion terminale qui paraît d'ordre mécanique, déterminée par les frottements du corset.

Pas d'adénopathie axillaire cliniquement appréciable.

Opération le 4 juillet 1900. Ablation totale du sein et des pectoraux, avec évidement en masse de l'aisselle, suivant la méthode américaine. Suture complète après drainage.

La tumeur, examinée microscopiquement par M. le Dr Rispal, est bien de nature néoplasique et la graisse axillaire contient plusieurs ganglions manifestement pris.

Guérison rapide sans incidents, malgré un léger sphacèle de l'extrémité du lambeau.

Revue dernièrement par son médecin, qui l'a trouvée en très bon état.

OBSERVATION VI (Résumée).

Mme d'A..., 56 ans.

Antécédents héréditaires et personnels négatifs. Mariée, quatre enfants. A nourri sans abcès ni incidents. Mais depuis dix ans, a souffert du sein droit à plusieurs reprises. Très nerveuse et très déprimée. Depuis un an environ, a constaté en faisant sa toilette, l'apparition dans le sein droit d'une tumeur progressivement croissante qui, au dire de son médecin, s'est accompagnée d'adénopathie axillaire depuis quelques semaines seulement.

A l'examen, présente dans le sein droit une tumeur aplatie, grenue à sa surface, englobant toute la partie supéro-externe de la glande, mobile sur la profondeur, adhérente à la peau, très sensible à la pression.

Ganglions axillaires nombreux.

Opération le 17 juillet 1900. Extirpation complète de la mamelle et des pectoraux ; évidement en masse de l'aisselle. Réunion complète sans drainage.

Suites opératoires normales. Guérison rapide sans œdème, ni douleurs, ni troubles fonctionnels.

Revue il y a trois mois par son médecin, qui en a donné de très bonnes nouvelles.

OBSERVATION VII (Résumée).

Mme G..., 62 ans, entrée aux chambres payantes de l'Hôtel-Dieu le 15 septembre 1900.

Antécédents héréditaires et personnels négatifs. Mariée, deux enfants. A nourri sans abcès ni incidents. Début apparent il y a plus de huit mois; s'est longtemps soignée par les pommades en vogue.

A l'examen, tumeur irrégulièrement mamelonnée occupant la partie supérieure du sein droit, adhérente à la peau, encore mobile sur le grand pectoral.

Adénopathie axillaire appréciable.

Opération le 19 septembre 1900. Extirpation complète du sein droit, des pectoraux et du contenu axillaire. Réunion avec drainage. Suites opératoires assez mouvementées. La malade, emphysémateuse, qui avait été par erreur anesthésiée à l'éther, est prise d'une congestion pleuro-pulmonaire, avec léger épanchement à droite et toux continuelle fort pénible. La réunion des téguments au niveau de la suture se fait bien, mais il existe un décollement axillaire qui suppure et nécessite une incision secondaire pour assurer le drainage. La guérison, contrariée par les accidents pulmonaires et un mauvais état général, est très lente à se produire.

La malade quitte l'Hôtel-Dieu un mois et demi après, guérie de sa plaie opératoire, sans troubles fonctionnels dans le bras correspondant, mais encore affaiblie et souffrant de phénomènes thoraciques.

Rentrée chez elle à Mauléon, elle succomba trois mois après à une nouvelle pleuro-pneumonie.

OBSERVATION VIII[1]

M... (Marie), 65 ans, ménagère, entrée le 15 juillet 1901 salle Saint-Louis, n° 21. — Sortie le 9 août 1901.

Antécédents héréditaires. — Pas d'antécédents néoplasiques.

Antécédents personnels. — N'aurait jamais été malade. La malade ne sait pas donner beaucoup des renseignements au sujet de sa vie génitale. Ménopause à l'âge de 50 ans. Quatre grossesses normales terminées par des accouchements à terme entre 25 et 40 ans. A nourri ses enfants. Pas de fausse-couche ; un unique abcès au sein droit.

Maladie actuelle. — Il y a un an environ, elle s'est aperçue de l'existence dans son sein gauche, au-dessus du mamelon et n'y adhérant pas, d'une petite tumeur, indolore, mobile, du volume d'une petite noix. Elle a simultanément constaté la présence dans le creux axillaire correspondant d'un petit ganglion légèrement douloureux à la pression. La tumeur du sein a augmenté progressivement pour arriver au volume actuel, tandis que le ganglion axillaire restait stationnaire.

A l'examen, on trouve dans la moitié supérieure du sein gauche une tumeur du volume d'un œuf de poule, elle est dure, indolore, mobile, n'adhère pas au mamelon qui est normal. Un ganglion dans l'aisselle.

Opération par le docteur Cestan le 19 juillet. Anesthésie à l'éther. Opération de Halsted ne présentant pas de difficultés spéciales. Pas d'incidents opératoires.

La perte de substance est très vaste, car la peau du sein œdématiée a été complètement enlevée. Pour obtenir une réunion immédiate, M. Cestan est obligé de faire deux incisions verticales, l'une suivant la ligne sternale, l'autre suivant la ligne axillaire et descendant presque au niveau de l'ombilic ; il dissèque ainsi un vaste lambeau qui permet la réunion immédiate. Pas de drainage.

(1) Communiquée par notre camarade, M. Grimond, interne du service, ainsi que les obs. IX, X et XI.

Les points de suture sont enlevés le 28 juillet. Guérison immédiate et parfaite. La malade sort le 9 août.

Résultats fonctionnels parfaits.

OBSERVATION IX

C... (Marie), 63 ans, couturière, entrée le 24 juin 1901, salle Saint-Louis, nº 5. — Sortie le 27 juillet.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'une attaque d'apoplexie ; mère morte de pneumonie. Pas d'antécédents néoplasiques dans la famille. Quatre enfants morts presque aussitôt après leur naissance (muguet ?) ; un enfant bien portant.

Antécédents personnels. — Rien à signaler. Réglée à 14 ans normalement. Ménopause à 45 ans. N'a pas nourri ses enfants parce qu'elle n'avait pas de lait. Jamais abcès ni gerçures des seins.

Maladie actuelle. — Depuis ses grossesses, elle avait constaté, dans le sein gauche, au-dessus et au dehors du mamelon, mais n'y adhérant pas, une tumeur mobile, indolore, du volume d'une noisette. Il y a deux ans, sans cause apparente, cette tumeur s'est progressivement développée pour arriver au volume actuel. Elle n'en a jamais souffert.

On trouve dans le sein gauche une tumeur assez régulièrement arrondie, qu'on délimite nettement par la palpation ; elle est indépendante du mamelon, et semble située sur les bords mêmes de la glande. La tumeur adhère à la peau, mais elle est mobile sur les plans profonds. La pression ne provoque aucune douleur. Un ganglion volumineux dans le creux de l'aisselle, sur le bord postérieur de grand pectoral ; nombreux ganglions disséminés dans le reste du creux axillaire : il n'en existe pas d'appréciables au-dessus de la clavicule.

Rien dans l'autre sein.

M. le Dr Cestan intervient, le 28 juin 1901, après anesthésie à l'éther.

Incision de la tumeur pour préciser le diagnostic de cancer, et

ce diagnostic est confirmé par l'aspect macroscopique de la tumeur. Opération classique de Halsted : pas d'incidents opératoires. Réunion facile. Un drain en caoutchouc est laissé dans la plaie pendant 48 heures ; on place ensuite un tampon pour laisser adhérer les plans superficiels aux profonds au niveau du creux sous-claviculaire. Léger écoulement séreux pendant quelques jours ; un peu de sphacèle au niveau de quelques points de suture. Le 20 juillet, léger œdème du bras gauche, marqué surtout au niveau du coude. L'application d'une bande élastique amène vite la disparition de cet œdème.

Le malade sort à peu près complètement guérie, le 27 juillet 1901. Elle peut parfaitement remuer son bras, mais ne peut le soulever au-dessus d'un plan horizontal passant par l'oreille. Légère diminution de force dans le membre supérieur gauche.

Revue depuis en parfait état fonctionnel.

OBSERVATION X

S... (Mélanie), 49 ans, ménagère, entrée le 11 juin 1901, salle Saint-Louis, nº 21, sortie en juillet 1901.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 74 ans de rhumatisme ; mère 81 ans ; sept frères ou sœurs en bonne santé ; deux enfants bien portants, deux enfants morts quelques heures après la naissance. (Deux présentations du siège, mode des pieds).

Antécédents personnels. — La malade jouit généralement d'une bonne santé ; cependant elle a eu une fluxion de poitrine à l'âge de 18 ans et une légère crise de rhumatisme articulaire à l'âge de 35 ans. La menstruation s'établit à l'âge de 20 ans d'une façon régulière. Mariée à 23 ans ; première grossesse à 26 ans, suivie de cinq autres (la dernière à 36 ans), les grossesses ont évolué normalement. La malade nourrit ses deux enfants. Abcès au sein gauche pendant la première lactation. L'année dernière, au mois de septembre, fausse-couche d'un mois et demi s'accompagnant d'une violente métrorragie.

Maladie actuelle. — Depuis que la malade a eu l'abcès, elle a toujours constaté dans son sein gauche une petite tumeur dure, indolore, mobile, ayant le volume d'une noix, située au-dessous du mamelon. Il y a dix mois, elle s'est aperçue qu'elle avait au-dessus du mamelon une tumeur ayant les mêmes caractères que ceux de la précédente, qui avait disparu. Au bout de quelques mois, la tumeur était devenue douloureuse au moment des règles, et dans ces derniers temps d'une façon continuelle. Son volume a progressivement augmenté jusqu'à aujourd'hui.

La tumeur est du volume d'une mandarine, dure, peu douloureuse à la pression, située au-dessus du mamelon, n'y adhérant pas. Tumeur mobile sur les plans profonds, mais adhérente à la peau. Pas de ganglions cliniquement appréciables.

Opération, le 15 juin, par M. Cestan, après anesthésie à l'éther. Opération de Halsted. Les pectoraux très développés sont sectionnés à leurs insertions supérieures. De nombreuses artérioles sont liées au cours de l'opération, les nerfs sont disséqués avec le plus grand soin et conservés. Pas de drainage.

Guérison parfaite. Au dynamomètre, on constate que la force du côté du bras opéré, bien qu'un peu inférieure à celle présentée par le bras droit, est encore très appréciable : les mouvements du bras sont tous possibles.

Traction au niveau du coude gauche.....	5 kilog.
— — — droit.....	10 —
Pression : main droite..	60 —
— — gauche.....	50 —

OBSERVATION XI

C... (Marie), 63 ans, ménagère, entrée le 18 septembre 1901, salle Saint-Vincent n° 5, sortie le 15 octobre 1901.

Antécédents héréditaires. — Pas d'antécédents néoplasiques. Père mort de tuberculose pulmonaire, mère morte d'affection indéterminée. Un enfant bien portant.

Antécédents personnel. — N'aurait jamais été malade. Réglée

à 13 ans ; règles indolores, abondantes durant deux à trois jours et très régulières. Pas de pertes blanches. Mariée à 22 ans, une unique grossesse, évolua d'une façon normale, terminée par un accouchement à terme spontané. La malade nourrit son enfant pendant dix mois, puis prend un nourrisson pendant deux ans. N'a jamais eu au sein ni gerçures, ni abcès.

Maladie actuelle. — Il y a dix-huit mois, la malade s'est aperçue, dans la moitié interne du sein gauche, d'une petite tumeur mobile, complètement indépendante du mamelon, indolore, du volume d'une petite noix. Cette tumeur a progressivement augmenté de volume, et est devenue douloureuse au bout de quelques mois. Six mois après, apparition d'un ganglion assez volumineux dans l'aisselle correspondante. Un traitement chirurgical fut proposé il y a six mois, mais la malade refusa toute intervention, et ne se décida que devant la marche progressive de la maladie.

Tumeur occupant la moitié interne de la glande mammaire, dure, mobile sur les plans profonds, peu douloureuse, du volume d'un œuf de dinde. Le mamelon est rétracté. Ganglions dans le creux axillaire.

Intervention, le 21 septembre 1901, par le Dr Cestan.

Après anesthésie à l'éther. Opération habituelle, du bras au sein. Très vaste portion de peau enlevée. Pour réparer cette brèche, on taille un immense lambeau abdominal ascendant, suivant une ligne d'incision sternale allant jusqu'à l'ombilic, l'autre suivant le prolongement axillaire, dont l'extrémité externe descend un peu plus bas que la précédent.

Suites opératoires normales. Mais sphacèle léger, de la grandeur d'une pièce de cinq francs, à l'union de l'angle formé par l'incision supérieure et l'incision sternale du lambeau. Cette portion sphacélée a bourgeonné ensuite fort lentement, puisque la perte de substance n'est pas encore tout à fait comblée (5 novembre). La force est aussi grande dans le bras droit que dans le gauche.

La cicatrice est très souple, les mouvements du bras sont possibles ; la malade est seulement un peu gênée pour porter ses bras en arrière, à sa ceinture.

Pas de ganglions dans l'aisselle ni dans le creux sous-claviculaire. Pas trace de récidive.

OBSERVATION XII (Personnelle).

(Opérée deux fois.)

D... (Claire), 48 ans, ménagère, entrée le 4 juillet 1901, salle Saint-Louis, n° 22. — Sortie le 25 août.

Antécédents héréditaires. — Pas d'antécédents néoplasiques. Père névropathe, mort à 55 ans ; mère morte à 22 ans de tuberculose pulmonaire. Une sœur bien portante ; deux enfants jouissant également d'une bonne santé.

Antécédents personnels. — Rougeole dans le jeune âge. Rhumatisme (?) à 7 ans. Erysipèle à l'âge de 35 ans. Réglée à 11 ans ; règles indolores, peu abondantes, régulières, durant 5 à 6 jours. Pas de pertes blanches. Mariée à 26 ans : deux fausses-couches, l'une de trois mois et demi, l'autre de quatre mois et demi, sans cause apparente. Grossesse normale 8 mois après, accouchement à terme spontané. Trois ans après, nouvelle grossesse qui a évolué normalement. La malade a nourri ses deux enfants, le premier pendant 25 mois, le second pendant 16 mois. Au cours de la deuxième lactation, abcès au sein gauche, qui, quoique incisé, a suppuré pendant deux mois. Depuis, la malade a constaté qu'elle avait dans le sein gauche, sous le mamelon, une petite tumeur indolore. Il y a 18 mois, cette tumeur a grossi rapidement et est arrivée, dans l'espace de six semaines, au volume actuel, en s'ulcérant au bout de quelques semaines.

Le sein gauche, de volume à peu près normal, est ulcéré dans sa partie interne, assez près du mamelon. On délimite une tumeur dure, adhérente à la peau et aux plans profonds, située au-dessous de la partie ulcérée. Ganglions volumineux dans l'aisselle, pas de ganglions sous-claviculaires.

Intervention le 9 juillet. Anesthésie à l'éther. M. le docteur Cestan pratique l'opération classique de Halsted sans incidents opératoires : la dissection débute par le creux axillaire. Au cours

de l'opération, ligature de la veine céphalique. La réparation de la perte de substance se fait assez bien, en prolongeant l'incision en bas jusqu'à quelques centimètres au-dessus de l'ombilic. Drain en caoutchouc dans le creux axillaire, qui est supprimé le deuxième jour. Léger sphacèle au niveau des points de suture situés à la partie moyenne de l'incision, là où la réunion avait été laborieuse. Suintement séro-sanguinolent par la plaie du drain, qui retarde longtemps la sortie de la malade. La guérison survient lentement. Quand la malade sort, le 25 août, il reste une petite plaie de l'étendue d'une pièce de un franc non cicatrisée mais qui a été assez rapidement guérie.

Celle-ci était à peine cicatrisée que la malade s'est aperçue de l'existence dans le sein droit d'une nodosité de la grosseur d'une amande, mobile, non douloureuse : peu à peu cette tumeur a augmenté de volume, et la malade est revenue à l'hôpital le 17 octobre 1901.

La cicatrice contient un noyau néoplasique dur, assez adhérant au niveau du milieu de la ligne suture qui délimitait l'incision allant du sein au creux axillaire ; quelques ganglions sous-claviculaires et un gros paquet ganglionnaire remplissaient presque tout le creux sus-claviculaire.

Le sein du côté opposé est très augmenté de volume depuis son dernier séjour à l'hôpital ; la glande est envahie presque en totalité par une tumeur dure, indolore, mobile au-dessus des plans profonds ; ça et là la peau présente quelques adhérences avec la tumeur, notamment à la partie supéro-interne du mamelon ; ganglions axillaires assez gros le long du grand dentelé ; quelques petits ganglions sous-claviculaires, pas trace de ganglions sus-claviculaires. On a donc affaire à un cancer à marche aiguë, puisqu'il y a deux mois, ce sein droit ne présentait pas la moindre lésion appréciable.

En raison du bon état général, l'opération est décidée pour le 21 octobre et pratiquée par le docteur Mériel.

Anesthésie à l'éther. Extirpation de la récidive cicatricielle du côté gauche. Et habituelle opération de Halsted à droite. Très vaste ligne d'incision circonscrivant le sein et portant en tissu sain.

Suites opératoires excellentes. Réunion par première intention. Le tracé des lambeaux autoplastiques figure au bas de la planche II. Très bons résultats fonctionnels.

OBSERVATION XIII (Personnelle).

G... (Catherine), 36 ans, mariée, ménagère, entrée à la salle Saint-Vincent, n° 4, le 4 septembre 1901. — Sortie le 5 octobre.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 67 ans d'une attaque d'apoplexie ; mère 67 ans, en bonne santé.

Antécédents personnels. — Nuls. Pas d'enfants. Pas d'abcès au sein ; ne croit pas avoir reçu de coup.

Elle se découvrit par hasard il y a un ans environ, une petite tumeur, du volume d'une noisette, dans le sein droit, tumeur indolore ; depuis cinq mois des douleurs étaient apparues dans la tumeur qui, rapidement, atteignit le volume d'un œuf de poule.

Tumeur du volume d'un œuf de poule, mobile, sur les plans profonds, adhérant en quelques points à la peau au-dessous du mamelon ; les ganglions axillaires sont tous envahis, les ganglions sus-claviculaires paraissent indemnes.

Opération, le 20 septembre, par M. le Dr Cestan, après anesthésie à l'éther. Procédé habituel, dissection et extirpation des tissus du fond de l'aisselle vers le sternum. Vaste lambeau de peau enlevé. Pour réparer la grande perte de substance, autoplastie par glissement d'un vaste lambeau, circonscrit latéralement par une ligne prolongeant la ligne axillaire, et par une autre suivant la ligne sternale, et s'arrêtant à deux centimètres au-dessus de l'ombilic. La réunion a été assez facile. Pas de drain. Pas d'incidents opératoires.

Les points de suture sont enlevés au huitième jour ; réunion parfaite sauf au niveau de l'union de la raquette et de sa queue où est sphacélé un lambeau de peau de la grandeur d'une pièce 2 fr., à quatre centimètres au-dessous de la partie moyenne de la clavicule. Quand la malade veut absolument sortir, le 5 octobre, la petite plaie, de bon ton, bourgeonne parfaitement. Tous les

mouvements du bras droit se font très facilement, et la force est aussi grande à droite qu'à gauche, autant qu'on en peut juger par la façon dont la malade nous serre la main.

OBSERVATION XIV (Personnelle).

R... (Marie), 37 ans, entrée salle Saint-Louis n° 8, le 16 octobre 1901.

Antécédents héréditaires. — Père mort de tuberculose pulmonaire. Mère morte de congestion pulmonaire à 77 ans. Pas d'antécédents néoplasiques dans la famille.

Antécédents personnels. — Fièvre typhoïde à 13 ans. A 26 ans, abcès froid au niveau du cou et de l'aisselle droite. Pas de tuberculose pulmonaire. Réglée à 13 ans, menstruation douloureuse, assez abondante, durant trois ou quatre jours, et régulière. Pertes blanches dès l'âge de 15 ans.

Fausse couche de trois mois et demi, il y a dix ans ; puis trois ans plus tard, grossesse qui évolue normalement. Elle n'a pas nourri son enfant.

Maladie actuelle. — Il y a quatorze mois, elle s'est aperçue qu'elle avait dans le sein gauche, au-dessous du mamelon, une toute petite tumeur, grosse comme une lentille. Cette tumeur absolument indolore ne la préoccupa que plus tard, lorsqu'elle atteignit le volume d'un noix et que la peau fut prise ; à ce moment un médecin conseille l'amputation du sein qui fut refusée. Cependant l'apparition dans l'aisselle d'un ganglion douloureux la détermina à entrer à l'Hôtel-Dieu.

Le sein est de volume normal, le mamelon est bien conformé. Dans la moitié inférieure du sein gauche, on voit une petite tumeur du volume d'une noix, rougeâtre à la surface, faisant saillie sur le plan cutané, auquel elle adhère, mobile sur les plans profonds, indolore même à la pression et indépendante du mamelon. Dans l'aisselle correspondante, un ganglion assez volumineux, douloureux. Rien dans le sein du côté opposé. Pas de ganglions sus-claviculaires.

M. le Dr Cestan intervient le 23 octobre. Anesthésie à l'éther. Incision habituelle, mais vaste lambeau cutané, surtout en bas en raison de la situation de la tumeur. Pas d'incidents. Quand le sein et les tissus ambiants sont enlevés, il existe une si large brèche thoracique qu'on est obligé de faire le lambeau abdominal ascendant, et de disséquer la peau du sein droit sur une assez vaste étendue pour tout recouvrir. Le sein droit est à peu près médian.

OBSERVATION XV (Personnelle)

Mme M..., 47 ans, entrée aux chambres payantes de l'Hôtel-Dieu le 8 juillet. Opérée le 10 juillet. Sortie le 25 juillet 1901.

Pas d'antécédents néoplasiques dans sa famille.

A eu deux enfants qu'elle a nourris, sans abcès ni fissures au sein.

Il y a cinq ou six ans, reçut un coup léger au niveau du sein droit, et depuis lors elle y ressentait de temps en temps quelques douleurs, d'ailleurs fort légères.

Elle s'est aperçue par hasard, il y a environ deux ans, qu'elle avait dans le sein droit une petite induration, grosse à peine comme une noisette, un peu à gauche et au-dessous du mamelon. Peu à peu, cette tumeur a augmenté de volume, jusqu'à atteindre le volume d'une grosse noix.

Elle siège au niveau du mamelon, qu'elle déborde en bas et en dedans. Le mamelon est absolument rétracté; un peu à côté de lui est une induration un peu surélevée, ulcérée, sanieuse, induration qui, au dire de la malade, date de l'hiver dernier. Avec l'ulcération auraient apparu des douleurs assez vives, dont l'acuité aurait enfin déterminé la malade à se faire opérer.

Bon état général. Un seul ganglion dans l'aisselle, peu volumineux. Pas de ganglions sous-claviculaires. La tumeur est très souple sur les plans profonds.

Opération par M. le docteur Cestan, suivant sa technique ordinaire, le 10 juillet.

Pas d'incidents opératoires. La perte de substance, quoique assez considérable, peut être comblée, sans autoplastie, en disséquant seulement assez loin les bords de la plaie.

Pas de drainage. Réunion par première intention.

Sortie guérie au bout de quinze jours.

Voici les mesures dynamométriques prises le jour de la sortie de la malade.

Echelle de pression :

Main droite (côté opéré)..... 20 kilogr.

Main gauche..... ..... 14 kilogr.

Echelle de traction :

Bras droit..... 20 kilogr.

Bras gauche..... 12 kilogr.

Le bras droit est donc, malgré l'opération, demeuré plus fort que le gauche.

Revue le 4 novembre 1901. Très bon état général. Cicatrice parfaite, souple, sans adhérences. Rien dans l'aisselle, ni dans le creux sous-claviculaire. Se coiffe parfaitement. Tous les mouvements du bras sont possibles, fait son travail habituel. Elle n'accuse que quelques légères douleurs le long des branches superficielles du nerf radial, au niveau de l'avant-bras, mais si légères, que ce n'est qu'après un très long interrogatoire qu'elle nous donne ce renseignement.

OBSERVATION XVI [1]

Carcinome paramnaire, extirpation, menace de récidive dans le sein. — Opération de Halsted, guérison.

Mme A. R..., 43 ans, ménagère, Saint-André (Pyr.-Or.).

Antécédents héréditaires. — Père mort d'un cancer.

Antécédents personnels. — Bonne santé habituelle. A eu deux

(1) Communiquée par le Dr Bauby, professeur agrégé à la Faculté et chirurgien des hôpitaux de Toulouse.

enfants qu'elle a nourris, sans abcès ni gerçures. Le dernier allaitement date de 12 ans. Croit avoir reçu un coup au sein droit, mais sans pouvoir préciser.

Maladie actuelle. — Vers le mois de janvier 1901 est apparue en dehors et au-dessous du sein droit une petite induration douloureuse. Tumeur et douleur ont progressivement augmenté. Je vois la malade fin mars 1901 et constate qu'il existe, en effet, en dehors du sein droit dans la direction de l'aisselle une petite tumeur du volume d'une amande siégeant au-dessous de la peau dans la couche adipeuse, mobile sur les plans profonds et paraissant indépendante de la glande mammaire principale. Ce noyau est sensible à la pression et provoque quelques douleurs spontanées intermittentes. Pas de ganglions dans l'aisselle. La glande mammaire paraît saine. Je conseille l'ablation de la petite tumeur : l'opération est pratiquée à la cocaïne le 4 avril. J'enlève largement au delà des limites du mal.

Réunion immédiate ; guérison en huit jours.

La pièce, apportée à Toulouse, est examinée au laboratoire de M. Rispal. Macroscopiquement, cela paraît être une tumeur maligne, non encapsulée ; il semble même qu'elle se soit développée dans un lobule aberrant de la glande mammaire et qu'un tractus glandulo-fibreux la rattache à la glande principale. A l'examen microscopique, carcinome.

Je fais part de ce fâcheux diagnostic au mari et au médecin local en leur recommandant de se tenir prêts à la moindre menace de récidive. Deux mois se passent sans incidents. Au commencement de juin, M^me^ A. R..., se plaint du côté du sein : elle le trouve augmenté de volume. Son médecin constate ses dires et avant de m'adresser la malade, ainsi qu'il avait été convenu, il demande une consultation d'un médecin de Perpignan lequel, mis au courant des événements, engage le mari à me conduire sa femme pour la réopérer. Elle vient le 7 juin.

Je constate que la ligne cicatricielle de ma première opération est parfaite, sans adhérences, ni menaces de récidive locale. Le sein droit, dans son ensemble, est évidemment augmenté de volume et c'est la glande qui produit cette augmentation ; elle est beaucoup plus grosse que celle du côté opposé, sensible ; il

existe surtout en dehors, près de l'ancienne tumeur, une partie plus dure, plus sensible. Dans l'aisselle je trouve deux ganglions perceptibles On ne peut évidemment pas affirmer la nature cancéreuse de cette affection ; on peut même la soupçonner à peine; cependant, étant donné l'existence antérieure d'un cancer au voisinage, la menace pour l'avenir, l'état d'esprit de la malade qui conservera toujours des inquiétudes tandis qu'elle est résolue à une opération avec confiance dans le résultat, je ne crois pas devoir la lui refuser. Elle entre le lendemain à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Louis, n° 9.

Je l'opère le lundi 10 juin. Anesthésie générale à l'éther. Désinfection soignée de toute la région. Technique de Halsted à peu près régulièrement suivie. Incision périmammaire fusiforme, dont l'extrémité externe est prolongée sur le bras parallèlement au bord inférieur du grand pectoral, soulèvement du tendon de ce muscle sur le doigt et section complète. Large ouverture de l'aisselle. Dégagement et section du petit pectoral. Dissection minutieuse de tout le tissu cellulo-adipo-lymphatique de l'aisselle au ras du paquet vasculo-nerveux Tout est ramené au-dedans et enlevé en bloc avec la mamelle et les muscles pectoraux. Une douzaine de ligatures. Mobilisation des bords cutanés de la plaie pour en obtenir l'affrontement. Réunion totale sur une seule ligne. Un gros drain dans le fond de l'aisselle. Pansement ouaté prenant le bras, avec coussin d'ouate dans l'aisselle.

Suites. — Très régulières. Température toujours normale ; vomissements insignifiants, pas de douleurs locales. Pansement le sixième jour ; le drain est retiré, quelques points de suture sont enlevés. Pas trace d'inflammation. Nouveau pansement le douzième jour ; tous les points de suture sont enlevés, l'orifice du drain est presque fermé. Il y a un peu de gonflement du membre supérieur, mais sans douleur ni fourmillements.

L'opérée quitte l'hôpital le dix-huitième jour. Depuis lors, son état n'a fait que s'améliorer progressivement ; le bras s'est complètement dégonflé. Mme A. R... se remet peu à peu à ses anciennes occupations.

Examen de la pièce. — Coupe macroscopique. La glande mammaire est dans son ensemble augmentée de volume et de dureté ; elle crie sous le scalpel, sa moitié externe et supérieure ne paraît pas néoplasique. En bas et en dedans, au contraire, elle devient dense, sa structure est modifiée, on ne retrouve plus l'aspect lobulé, c'est une masse homogène avec des ramifications dans le tissu cellulo-graisseux : on dirait du cancer.

L'examen microscopique pratiqué par M. Gontier, interne du service, dans le laboratoire de M. Hermann, ne révèle que des lésions de mastite chronique.

OBSERVATION XVII[1]

Carcinome du sein gauche. — Amputation à la Halsted.

Mme B..., de Castres, 60 ans, assez bonne santé générale, m'est adressée par le Dr Cabanes en janvier 1900. Elle porte depuis trois mois environ au sein gauche une tumeur dure et peu douloureuse qui atteint aujourd'hui le volume apparent d'une très grosse noix et s'accompagne d'un assez gros ganglion dans l'aisselle.

Antécédents héréditaires. — Excellents, pas de néoplasie.

Antécédents personnels. — Très bonne santé habituelle. A eu un enfant, l'a nourri, sans abcès ni gerçures. Coups très violents sur le sein deux ans auparavant. En outre de la tumeur du sein, elle présente sur la partie thoracique du tronc plusieurs papillomes, verrues étalées et des taches pigmentaires.

Quant à la tumeur du sein, le diagnostic de tumeur maligne s'impose. Elle est irrégulière, infiltrée, sans limites précises, adhérente au mamelon et déjà un peu à la peau en dehors du mamelon. Le ganglion, ou plutôt les ganglions, car il y en a plusieurs petits à côté du gros, sont évidemment néoplasiques,

(1) Communiquée par le Dr Bauby, professeur agrégé à la Faculté et chirurgien des Hôpitaux de Toulouse,

durs et douloureux. Je déclare l'intervention urgente, elle est acceptée en principe, mais bientôt retardée par une atteinte d'influenza qui renvoie l'intervention à trois semaines. Pendant ce temps, la tumeur subit une petite poussée avec retentissement manifeste surtout du côté des ganglions de l'aisselle.

Opération le lundi 19 février 1900. Incision de Halsted. Croupière autour du sein prenant très largement la peau. De la queue de la croupière en haut l'incision se prolonge vers l'épaule et arrive en courbe légère au-dessous de l'extrémité externe de la clavicule. Cette incision est approfondie la première et le triangle externe de peau recouvrant l'aisselle disséqué. Section du tendon du grand pectoral. Le creux axillaire est largement découvert jusqu'en haut. Je dissèque soit avec le bistouri, soit avec les ciseaux, soit en certains endroits dangereux avec la pince à disséquer et la sonde cannelée, tout le tissu cellulo-adipeux contenant les lymphatiques et les ganglions. Après avoir refoulé en dehors et en haut avec le grand pectoral tout ce qui était accessible, je cherche sous le petit pectoral laissé en place et sous la clavicule. Là encore il y a de petits ganglions, et même un assez gros. Je les arrache plutôt que je ne les dissèque, ce qui eût été préférable. Après avoir ainsi terminé la vidange de l'aisselle, j'enlève rapidement à grands coups le sein et le grand pectoral. Pour cela, je sectionne obliquement dans l'épaisseur du tissu graisseux sous cutané, pour en enlever le plus possible, et ne laisser que la peau. Cinq ou six artérioles sont liées. Un gros drain de caoutchouc est mis dans le creux axillaire par une contre-ouverture au point déclive. Suture complète de la peau suivant deux lignes perpendiculaires, l'une principale suivant l'axe de l'incision primitive, l'autre formée par un grand pli autoplastique de la peau inférieure et axillaire. Gros tampon dans l'aisselle. Pansement iodoformé ouaté. Bandage de corps en molleton, larges bretelles.

Coupe macroscopique du sein et du gros ganglion axillaire; caractères évidents du cancer épithélial, masse lardacée avec infiltrations dans le tissu graisseux.

Examen microscopique pratiqué dans le laboratoire d'anatomie-pathologique, par M. Rispal; carcinome évident.

Suites. — Réveil facile, douleurs modérées, suintement sanguin sans importance.

Localement pas d'inflammation, ni suppuration, ni trace de phlébite. Drain et points de suture enlevés le huitième jour. Réunion parfaite, mais tendance au sphacèle du coin du lambeau angulaire cutané externe, mais ce sphacèle a été très superficiel et extrêmement limité, il n'a retardé la réunion complète que de quelques jours. Le 20 mars, c'est-à-dire un mois après l'opération, le résultat est parfait, on supprime tout pansement. L'état général a été très bon tout le temps.

Suites éloignées. — Pendant un an rien de particulier n'est survenu et Mme B... s'est considérée comme radicalement guérie ; c'était même l'opinion de son médecin. Pourtant vers le mois d'avril 1901, elle a senti quelques bosselures anormales à la face interne du bras ; elle n'en a rien dit, n'attribuant à ce fait aucune importance. Au mois de juillet, ayant eu la bonne inspiration de lui écrire pour lui demander de ses nouvelles, j'ai provoqué sa visite, au cours de laquelle j'ai constaté l'existence de quelques ganglions suspects le long du bord antérieur du deltoïde, au dehors de l'extrémité brachiale de la cicatrice opératoire.

Sans désemparer, j'engage Mme B... à rester à Toulouse pour quelques jours seulement, et l'ayant fait entrer au couvent de l'Espérance, je l'opère le lundi 29 juillet sous le chloroforme. Incision de la ligature de l'artère axillaire prolongée un peu vers le thorax. Je trouve cinq ou six petits ganglions accolés aux vaisseaux et surtout aux nerfs. Le nerf brachial cutané interne ou son accessoire est pris dans la masse ; j'ai dû le disséquer avec beaucoup de précautions sans ouvrir de ganglions, mais il a fallu sacrifier des rameaux du plexus qui se rendaient aux muscles postérieurs de l'épaule. Enfin, chose importante, j'ai trouvé à la face profonde ou postérieure du muscle petit pectoral, que j'avais cru pouvoir conserver, deux petits ganglions durs et accolés au muscle. J'ai donc excisé les deux tiers externes du petit pectoral, emportant ainsi les ganglions.

Hémostase assez laborieuse. Un drain dans le fond de l'aisselle, suture totale des lèvres de la plaie. Pansement avec coussin dans l'aisselle. Suites excellentes. Guérison en huit jours.

OBSERVATION XVIII

Communiquée par le Docteur Mériel, chef de clinique chirurgicale.

M. B..., 58 ans, de Pamiers. Sept grossesses, sept allaitements.

Début, il y a quatre ans, tumeur dure du sein droit, moitié externe. Quelques années silencieuse, cette tumeur a fortement augmenté ces temps derniers. Elle est du volume d'une pomme, adhérente à la peau qui n'est pas ulcérée, peu mobile sur le pectoral car elle présente une attache solide avec les ganglions axillaires, prolongement qui est appliqué sur le rebord du grand pectoral.

Adénopathies axillaire, sous-claviculaire et sus-claviculaire ; cette dernière est constituée par un ganglion mobile, gros comme une amande et qui *paraît* facilement énucléable.

Opération le 12 mars 1901. Incision classique de Halsted. Ligature étagée des pédicules vasculaires de l'aisselle, ce qui se fait sans difficulté. Le sein est enlevé tout d'un bloc avec sa chaîne adénopathique.

Autoplastie facile par simple glissement des bords de la plaie.

Par une incision sus-claviculaire transversale, comme pour la ligature de l'artère, on arrive sur la veine sous-clavière dilatée, et qui englobe en quelque sorte par sa face profonde le ganglion qu'on percevait avant l'opération. Etant donné ce rapport intime avec la veine qui lui adhère, nous renonçons à enlever ce ganglion.

Suites opératoires normales ; ablation des points le neuvième jour.

La malade sort guérie le 11 avril, elle se sert sans gêne apparente de son bras à qui elle fait exécuter l'abduction, l'adduction, etc. ; pour tout dire, elle s'habille et se coiffe seule.

OBSERVATION XIX [1]

Communiquée par le Dr Mériel, chef de Clinique chirurgicale.

B. P..., 55 ans, de Caraman.

Début il y a six ans, petite induration dans la moitié externe du sein gauche. La peau s'est ulcérée il y a un mois.

Actuellement cette ulcération occupe le centre d'une tumeur qui occupe toute la moitié externe de la glande. La tumeur adhère en outre au pectoral ; adénopathie axillaire et sous-claviculaire. Etat général satisfaisant. Opération le 22 février 1901. Incision de Halsted. Dissection minutieuse du lambeau triangulaire de l'aisselle jusqu'au bord externe du grand dorsal. Découverte des vaisseaux sous-scapulaires, suivie de leur ligature. Ligature du pédicule artériel et veineux, mammaire externe et acromio-thoracique, l'un sur le bord externe du grand pectoral, l'autre entre les deux pectoraux.

Section des pectoraux, évidement de l'aisselle et ablation de la tumeur avec section des attaches chondro-costales des pectoraux.

La plaie ne peut être réunie qu'aux trois quarts, il reste à nu une surface large comme deux pièces de 5 francs. Drainage axillaire.

Suites opératoires sans incident. La plaie granule lentement, mais la malade demande à sortir de l'hôpital avant cicatrisation complète, trois semaines après son opération. Les mouvements du bras sont un peu moins étendus, moins amples que du côté opposé, mais suffisants pour permettre à la malade de vaquer à ses affaires.

(1) Soc. de méd. de Toulouse, mars 1901.

OBSERVATION XX [1]

Communiquée par le Dr Mériel, chef de clinique chirurgicale.

H. S..., 43 ans, de Toulouse. Deux grossesses, un allaitement.

Début il y a deux ans et demi, nodosité indurée au pourtour de l'aréole du sein gauche. A l'entrée à l'hôpital, tumeur du volume d'une mandarine, occupant le centre de la glande, adhérente à la face profonde de la peau, uniformément dure, mal limitée, se perd dans la glande. Adénopathie axillaire, bon état général.

Opération le 3 mars 1901. Incision de Halsted. Section des attaches humérales et coracoïdiennes des pectoraux. Ligature des trois pédicules vasculaires, sous-scapulaire le long du bord du grand dorsal, mammaire externe le long du bord externe du grand pectoral, acromio-thoracique entre le grand et le petit pectoral. C'est la pédiculisation préventive de Gangolphe.

Exérèse totale du sein, de la graisse et des ganglions axillaires ainsi que des pectoraux.

Autoplastie incomplète, laissant à nu une surface large de trois travers de doigt, drainage axillaire.

Pansement tous les trois jours. Le drain est enlevé le cinquième jour.

Sort guérie un mois après l'opération. Les mouvements d'adduction, d'abduction et d'élévation du bras sont conservés.

Revue en juillet, sans récidive.

OBSERVATION XXI [2]

Communiquée par le Dr Mériel, chef de clinique chirurgicale.

A. R..., 39 ans, de Toulouse. Pas de grossesse.

S'est aperçue, il y a huit mois, de l'existence d'une petite in-

(1) Société de méd. de Toulouse, mars 1901.

(2) Communiquée à la Société anatomo-clinique, avril 1901.

duration au niveau du mamelon droit, laquelle n'est devenue douloureuse et volumineuse que trois mois après. En même temps, apparaissaient tout autour du mamelon des nodosités, lenticulaires, recouvertes d'une peau couleur lie de vin. Ces nodosités se sont accrues en nombre très rapidement ; au moment de son entrée à l'hôpital, la malade en présente quatorze, disséminées tantôt vers l'articulation chondro-costale, tantôt vers l'aisselle.

Tumeur mammaire dure, à limites diffuses, occupant le centre de la glande ; grosse comme une moitié de pomme, mobile vers les plans profonds mais adhérente à la peau qui est capitonnée. C'est d'un *squirrhe pustuleux* qu'il s'agit ici. De gros ganglions sont perçûs dans l'aisselle et dans le creux sous-claviculaire.

Opération le 22 mars 1901. Incision de Halsted, dissection du lambeau triangulaire.

Section des pectoraux à leurs attaches. Ligature étagée des veines et artères de l'aisselle : chaque branche est saisie par une pince du côté de la périphérie et étreinte par une ligature du côté central, on coupe ensuite entre les deux.

Recherche attentive des ganglions néoplasiés jusque sous la clavicule. Quand l'aisselle est vidée, on enlève le tissu cellulaire disposé en lame de la fosse sous-scapulaire et toute la masse, graisse, ganglions, sein et pectoraux sont ensuite rapidement enlevés. Autoplastie par glissement du sein gauche qui devient ainsi médian.

Suites opératoires bonnes, sauf une légère désunion de la suture à la jonction des trois lambeaux (axillaire, claviculaire et sternal). Œdème du coude qui a persisté vingt jours. La malade sort guérie trente-cinq jours après ; les mouvements d'adduction sont possibles, et la résistance à l'abduction provoquée est diminuée de moitié, par comparaison avec le membre sain.

OBSERVATION XXII

Comuniquée par le Dr Mériel, chef de clinique chirurgicale.

J. L. . (de Moissac), 37 ans, ménagère. Trois enfants, qu'elle a nourris. Opérée il y a deux ans, à Moissac, d'un cancer du sein droit ; la tumeur était, paraît-il, du volume d'une grosse noix. On fit une simple extirpation de ce noyau cancéreux et un an après la malade voyait reparaître au niveau de la cicatrice une nouvelle tumeur. Depuis trois mois environ la peau qui la recouvre présente une ulcération large comme une pièce de cinq francs. Celle-ci siège exactement sur la moitié externe de l'aréole mammaire. L'aisselle correspondante contient de gros ganglions, mais il ne paraît pas en exister dans les creux sous et sus-claviculaires.

Opération le 10 juin 1901. L'ulcération est recouverte d'une couche de collodion et l'incision cutanée, partie de l'insertion humérale du grand pectoral, se bifurque bientôt après pour embrasser *largement* la glande dans ses deux lignes elliptiques qui viennent se rejoindre bien au-dessous des limites appréciables de la mamelle. Libération de l'incision sur toute son étendue et dissection du lambeau inférieur dont on rase en dédolant la face profonde pour le dépouiller autant que possible de la graisse exubérante qui le garnit. Une fois le bord du grand dorsal reconnu et dénudé, les pectoraux sectionnés à leurs attaches humérales et coracoïdiennes, on passe à la dissection de l'aisselle. Ligature et forcipressure étagée de bas en haut de *tous les troncs* veineux et artériels. Cette séparation des troncs veineux d'avec les masses ganglionnaires fut longue et difficile, car en bien des points c'était la veine elle-même qu'il fallait éloigner avec d'infinis ménagements. Enfin la veine dégagée, on termina par l'ablation du sein, pectoraux compris, ainsi que la lame de graisse sous-scapulaire. Notons qu'on a trouvé des ganglions cancéreux à la face profonde du grand pectoral.

On procéda ensuite à la ligature des vaisseaux pincés. La céphalique avait été ouverte en deux endroits, on essaya une ligature latérale qui ne tint pas, et sans plus attendre on fit alors la ligature circulaire au-dessus et au-dessous de la solution de continuité. Les difficultés commencèrent lorsqu'il fallut lier les diverses branches afférentes de la veine ; chaque ligature coupait les parois de la veine qui saignait de nouveau ; nouvelle ligature, nouvelle hémorrhagie. Cet incident se reproduisit pour chaque branche veineuse, tant et si bien que le parti fut pris de laisser à demeure trois ou quatre pinces à forcipressure que des ligatures n'avaient pu remplacer ; mais même cet expédient fut impraticable, car, en relevant les pinces pour fermer la plaie, la veine coudée céda en plusieurs points et l'hémorragie se reproduisit. En cet état pour sauver la malade du choc par hémorragie et par anesthésie déjà longue, il n'y avait plus à hésiter, il fallait faire la ligature circulaire de la veine, et c'est ce qui fut fait. Il faut dire cependant qu'avant de s'y résoudre, on tenta de faire la suture latérale de l'artère, mais l'étoffe était trop mauvaise, la paroi se déchirait au passage du fil ; aussi on ne s'obstina pas dans cette manœuvre et on lia délibérément la veine axillaire en deux points : en bas à 2 centimètres au dessus de la coracoïde, en haut à 1/2 centimètre de la clavicule. La plaie est ensuite fermée, sauf vers la partie médiane sur une étendue de 3 à 4 centimètres. A la fin de l'opération, on pratiqua une injection de sérum artificiel caféiné.

Reportée dans son lit, la malade était couverte d'une sueur froide, le pouls petit ; mais vers quatre heures de l'après-midi, ces accidents de choc avaient en partie disparu. Nuit bonne.

Le lendemain, la malade avait meilleure mine, ne souffrait pas et demanda à s'alimenter.

Les suites opératoires furent excellentes de tous points. Il n'y eut pas le moindre œdème du membre supérieur, pas de modification de sa température, pas d'engourdissement de la main.

Vingt-trois jours après seulement, à la suite d'une cause mal connue, quelques traînées lymphangitiques se montrèrent sur la face postérieure de l'avant-bras, incident léger, car il céda en

trois ou quatre jours à l'application de pansements humides au sublimé.

La malade quitte l'hôpital dans les premiers jours d'août, complètement guérie ; elle se sert de son bras sans la moindre gêne et le mouvement d'adduction, comparé à celui du côté sain, n'est diminué que dans de faibles proportions.

CHAPITRE VII

Accidents et suites opératoires immédiates

Quels sont les accidents consécutifs à l'opération ? Y en a-t-il de très graves et dans quelles proportions arrivent-ils ?

On a surtout craint les phénomènes de schock, et il est certain qu'on était en droit de les redouter, étant donnés la durée de l'opération et les dimensions de la plaie ; car, dans quelques cas, le plus souvent même, une fois le sein et ses dépendances enlevés, on a à nu presque tout le gril costal. Halsted réclame de deux à quatre heures quand il est bien aidé. Ici, les opérations les plus longues n'ont pas duré plus de deux heures et demie ; et encore dans un cas (obs. XXII), la durée de l'acte opératoire a été due surtout aux efforts que l'on a faits pour suturer d'abord, puis pour lier la veine céphalique, et pour aboutir enfin à la ligature de la veine axillaire. Au surplus, avec une anesthésie bien conduite, le schock peut être évité en partie. Il provient autant de la perte du sang qui peut être considérable ; mais dans nos diverses observations, on a fait les ligatures avant que les vaisseaux ne fussent sectionnés, et cette excellente précaution économise beau-

coup de perte du sang. D'ailleurs, dans les opérations de durée un peu longue, une ou plusieurs injections sous-cutanées de un litre de sérum artificiel avec ou sans caféine ont été toujours suffisantes pour remonter rapidement nos malades.

Vivie, dans sa thèse, note constamment une grande dyspnée chez les opérées du sein par la méthode américaine ; c'est, dit-il, une sensation de constriction thoracique, comme si la poitrine enserrée dans une enveloppe inextensible ne pouvait se dilater. Certes, nous avons vu, nous aussi, les malades avoir de grands mouvements respiratoires, après leur opération, mais nous n'avons jamais observé de véritable dypsnée, à moins d'accidents concomitants pleuro-pulmonaires comme chez la malade qui fait le sujet de l'obs. VII. Sans doute les muscles pectoraux sont des muscles respiratoires accessoires, mais leur suppression ne saurait provoquer la dyspnée dont parle Vivie. Les tractions opérées sur la peau pour affronter exactement les surfaces cruentées ne suffisent pas à l'expliquer davantage, car bien souvent, avec les lambeaux autoplastiques, on a pour ainsi dire de la peau de reste. Ce qui gêne surtout la respiration des malades, croyons-nous, c'est le pansement, c'est l'immobilisation du bras et son application assez serrée au corps. Et cela s'observe autant avec l'amputation classique du sein qu'avec la méthode de Halsted.

Les douleurs ne sont pas plus vives avec l'un ou l'autre procédé, à moins que l'on n'intéresse le plexus brachial, et nous avons vu que l'on s'efforçait le plus possible de garder les nerfs du grand dentelé et du grand dorsal.

Un accident pourtant est à redouter, et nous devons atti-

rer l'attention sur lui, c'est la phlébite de la veine axillaire qui a été observée une fois (Obs. III), et encore ici devons-nous faire remarquer que la malade qui en a été atteinte était guérie opératoirement, puisque les points de suture étaient enlevés depuis cinq jours et que la plaie avait très bel aspect, et qu'elle a fait de grands mouvements forcés du bras (repassage) au lendemain desquels les symptômes de la phlébite sont apparus. On peut nous objecter, il est vrai, que pour que les symptômes de la phlébite aient apparu cliniquement, il a fallu que la veine soit déjà altérée, car les accidents phlébitiques n'apparaissent qu'après la formation du caillot et celui-ci après une inflammation de l'endo-veine. Certes, mais nous pourrions peut-être dire qu'ils auraient pu ne pas éclater et que le caillot eût pu se résorber si des mouvements intempestifs n'avaient été exécutés à ce moment. On peut même s'étonner que la phlébite ne soit pas signalée plus souvent, en raison des tiraillements inévitables que l'on fait subir à la veine, des coudes qu'elle présente si on n'y porte grande attention, et de sa longue exposition à l'air. Disons en passant que la ligature de la veine axillaire n'offre pas un grand inconvénient, et que l'œdème qui en résulte est bien léger et disparaît vite, comme on le voit dans les Obs. IX et XXI.

On a pu craindre aussi qu'une aussi vaste plaie ne mette un temps fort long à se cicatriser. Nous voyons qu'il n'en est rien, puisque même dans les cas, où en raison de l'étendue de la perte de substance, une réunion immédiate n'avait pu être obtenue, la cicatrisation s'est faite dans un mois ou six semaines au plus.

Nous devons pourtant signaler un inconvénient plusieurs

fois noté dans nos observations, c'est le sphacèle d'une portion du lambeau cutané inférieur qui est plus ou moins angulaire. Ce sphacèle a toujours été partiel et limité au bord extrême du lambeau ; c'est donc un simple inconvénient, qui ne fait que retarder de quelques jours la cicatrisation, et tout compte fait, il nous semble qu'il vaut autant un sphacèle limité, avec cicatrisation secondaire de la petite portion privée ainsi de peau, qu'une plaie de plus grande étendue dénuée de téguments et qui devra peu à peu se couvrir de bourgeons charnus avant d'arriver à la cicatrisation définitive.

Un des plus grands reproches adressés à l'opération américaine, et qu'on n'a pas manqué de lui faire, c'est l'impotence fonctionnelle du membre du côté opéré. Et cette impotence serait due à deux causes : excision des muscles pectoraux et rétractilité de la cicatrice. L'impotence fonctionnelle par absence des pectoraux nous a paru le plus souvent insignifiante, puisque nous voyons dans la plupart de nos observations que les malades pouvaient parfaitement se servir de leur bras, aussi bien qu'avant l'opération. Nous devons pourtant reconnaître que, dans quelques rares cas, les mouvements d'abduction sont un peu limités, et que les malades ne peuvent pas toujours arriver à se coiffer; d'ailleurs les malades que nous avons revues voyaient toutes peu à peu ce léger inconvénient disparaître.

La force musculaire en revanche est parfaitement conservée, et nous regrettons de n'avoir pu dans tous les cas prendre au dynamomètre la mesure exacte de la force de nos malades, encore qu'à la pression exercée sur notre main ou en priant les malades de soulever des poids,

nous ayons pu constater la véracité de ce que nous avançons[1].

Ajoutons que nous avons noté le plus souvent, dans les faits qui permettent de voir des résultats relativement éloignés (voir les six premières observations), que la cicatrice était parfaitement souple, et que ce n'était donc pas une cicatrice rétractile qui pouvait amener de l'impotence. D'ailleurs, avec l'autoplastie par glissement, cette cicatrice rétractile et adhérente peut être facilement évitée.

Une de nos observations (obs. XII) est intéressante, en ce qu'elle confirme malheureusement le dire de Rieffel au sujet de l'entrecroisement des lymphatiques mammaires, où nous voyons qu'un cancer opéré du sein gauche est suivi à bref délai d'une carcinose aiguë du sein droit, alors que celui-ci ne présentait pas le moindre noyau néoplasique au moment de la première intervention. Il est vrai que le sein gauche portait un néoplasme très volumineux et largement ulcéré, et que peut-être le bistouri n'a pu circonscrire les limites du mal, malgré une excision considérable.

Disons enfin que six malades (obs. II, III, IV, V, VI et IX) chez lesquelles l'intervention date chez l'une de plus de deux ans, chez les autres de un an à un an et demi, et que l'on a pu suivre jusqu'à aujourd'hui, ont retiré de l'opération un excellent bénéfice, puisqu'il n'y a pas eu de récidive, et que leur état général s'est maintenu excellent.

(1) Nous avons mesuré au dynamomètre la force musculaire des opérées des observations X et XV.

La malade de l'observation II, trois mois après l'opération, tenait fortement sous son bras un très gros volume que l'on avait peine à lui arracher.

Les autres observations sont malheureusement encore trop récentes pour que nous puissions les revendiquer énergiquement comme bons résultats éloignés de la méthode américaine, encore qu'elles nous servent à démontrer que l'acte opératoire, dans notre série du moins, est nul au point de vue de la mortalité, et qu'il n'a jamais été suivi d'accidents graves, sauf la phlébite dont nous avons déjà parlé, et qui n'est peut-être pas imputable à l'opération elle-même.

CHAPITRE VIII

Résultats. — Statistiques [1]

Les vues théoriques de Moore, de Heidenhain, de Wäldeyer, et de tous ceux qui se sont engagés à leur suite, n'étaient pas, ce nous semble, sans fondement, car si nous faisons appel aux statistiques, nous voyons d'une part la mortalité opératoire diminuer, jusqu'à devenir presque nulle, avec les procédés modernes, d'autre part, les récidives ne survenir que plus tard, et le nombre des guéri-

(1) Pour les statistiques, consulter : R. T. Abbe. *Med. Record.*, 31 mars 1900, p. 567. — W. M. Banks. *The Lancet*, 7 avril 1900, p. 492, loc. cit. — A. E. Barker. *The Lancet*, 8 sept. 1900, p. 725. — Braquehaye. Congr. de chir. 1900. — Bull. *Méd. Record*, 1894, t. II, p. 223. — Butlin. *The Brit. méd. journ.* 3 déc. 1898, t. II, p. 1665. — W. Cheyne. *The Lancet*, 18 mars 1899, loc. cit. — Curtis. *Méd. Record*, 24 février 1894, p. 228. — Dahlgren. *Hygiea*, 1899, t. LXI, p. 231. Dennis. *Syst. of Surgery*, 1896, p. 931. — Dobson. Cité par Homer Gage. — Dowd. *Méd. Record*, 11 déc. 1897, t. II, p. 865. — H. Gage. *The Boston méd. journ.*, 31 août 1900, p. 203. — W. Halsted. *Ann. of Surgery*, 1898, loc. cit. — Helferich in Jœrs, *Deuts. Zeits. f. Chir.*, 1896, loc. cit. — Hörner. *Beitr. z. Klin. Chir.*, 1894, Bd XII, Hft. 3, p. 619. — B. May. *The Brit. med. journ.*, 1897, t. I, p. 1269. — Jones et Platt. *The Lancet*, 31 août 1890. — Poulsen. *Hospital Tidende*, 21 juin 1899. — J. Rotter. *Berl. Klin. Wochens.*, 27 janv. 1896, p. 69 et 99. — Weir. *Med. Record*, déc. 1892. — Clarence A. Mac Williams. *Med. News*, 28 avril 1900. — Et. Cestan, *Gaz. des Hôp.*, 1901, nos 62 et 65, loc. cit.

sons augmenter. Les chiffres vont nécessairement jouer un grand rôle dans cette discussion. « Je n'ignore pas tous les reproches, nous dit Monod [1], qu'on peut adresser à ce mode d'argumentation ; je sais que la statistique conduit souvent à des résultats entachés d'erreur. Quelles que soient cependant les imperfections de la méthode numérique, on s'accorde à reconnaître qu'elle est capable, lorsqu'elle s'applique à des chiffres considérables, de rendre de réels services ».

1° **Résultats éloignés.** — Et d'abord quelle est aujourd'hui la gravité de l'acte opératoire ? [2]

Si l'on prend les longues séries de Winiwarter, Oldekop, Sprengel, Küster, Henry, Fischer, on y voit que la mortalité opératoire était environ de 15 à 17 p. 100. Il est vrai de dire que ces résultats datent de 1880, avant la période antiseptique par conséquent, et que nous voyons assez souvent comme causes de mort des érysipèles, des septicémies, des pyohémies, toutes choses qui n'étaient guère imputables aux chirurgiens de cette époque et qui ne se voient plus aujourd'hui.

Ce chiffre de 17 p. 100 s'est singulièrement abaissé. Curtis, sur 1,213 cas opérés par divers auteurs de 1888 à 1893, l'estimait à 5,9 p. 100. Butlin, sur 116 interventions personnelles, perdait 5,17 p. 100 de ses malades. Hörner, sur 144 cas de Krönlein arrivait à 4 p. 100 ; Clarence A. Mac Williams, sur 100 opérés, donne le même chiffre

(1) Ch. Monod. Pronostic et traitement du cancer du sein. In *Gaz. méd. de Paris*, 1884, nos 1, 2, 4, 5.

(2) Toute cette statistique est empruntée au travail de M. le Dr Cestan. Loc. cit.

de 4 p. 100. Powers réduisait ce pourcentage à 3 p. 100 ; Benett May à 2 p. 100 ; enfin, Homer Gage, sur 233 cas dus à Halsted, Dobson, Cheyne et Gage l'abaissait à 0,42 p. 100, soit moins *d'un demi pour cent* de mortalité.

Voici le relevé de plusieurs séries intégrales, extraites des principales statistiques publiées, soit 1,016 opérations faites de 1889 à 1900, dont suit le tableau résumé par ordre alphabétique :

AUTEURS	NOMBRE DE CAS	MORTS OPÉRATOIRES
W. M. Banks	60	»
Bull	76	»
Cheyne	99	1 (mort subite quinze jours après).
Dahlgren	60	1 (?)
Dennis	71	1 (Hémophilie).
Dobson	63	»
Dowd	29	1 (73 ans)
Halsted	133	»
Helferich (Jœrss)	35	»
Homer Gage	56	»
Bennett May	78	»
Poulsen	120	»
Rotter	10	»
Weis	126	»
TOTAL	1016	4 morts.

soit une moyenne de 0,4 p. 100. Mais ce tableau renferme à la fois des interventions larges avec extirpation des pectoraux et des opérations moins radicales se bornant au curage de l'aisselle.

Aussi est-il plus important de savoir la gravité vraie des premières, c'est-à-dire des opérations de Halsted-Mayer et dont voici le tableau :

AUTEURS	NOMBRE DE CAS	MORTS OPÉRATOIRES
Braquehaye	7	1 (broncho-pneumonie).
Butlin	33	1 (?)
Cheyne	99	1 (mort subite 15 jours après).
Dowd	26	1 (73 ans).
Halsted	133	»
Helferich (Jœrss)	35	»
Rotter	10	»
Cestan	15	»
Mériel	6	»
Bauby	2	»
TOTAL	366 avec 4 morts, soit 1,09 p. 100 environ.	

Mais si de ces quatre morts on défalque le cas de Braquehaye, dont la malade très emphysémateuse succomba douze jours après à des accidents broncho-pneumoniques, le cas de Cheyne dont le décès, survenu subitement quinze jours après l'intervention, ne paraît pas se rapporter directement à l'acte opératoire, et celui de Dowd, imputable à l'âge de l'opéré, on voit que la mortalité moyenne des larges interventions avec ablation partielle ou totale des pectoraux n'atteint pas 0,5 p. 100.

On peut donc affirmer sans exagération que la léthalité actuelle est descendue aux abords d'un demi pour cent, et que, entre les mains d'un chirurgien aseptique, la gravité de l'acte opératoire peut être pratiquement considérée comme nulle.

2° **Résultats éloignés**. — Malgré qu'on puisse considérer comme très insuffisant le délai de trois ans fixé par Volkmann pour juger de la cure définitive, ou celui que Rieffel fixe à quatre années, car on a vu des récidives se produire

dix, vingt, trente-cinq ans après l'opération (Bœckel, Verneuil), on peut prendre ce terme de trois ans comme mesure de comparaison.

Il ressort des statistiques de Gross que la fréquence des récidives locales, à la suite des opérations incomplètes de jadis, était : pour Billroth de 85 p. 100, pour Czerny de 62 p. 100 ; pour Fischer de 75 p. 100 ; pour Gussembauer de 64 p. 100 ; pour Kœnig et Küster de 60 p. 100 ; pour Lücke de 66 p. 100 ; pour Volkmann de 59 p. 100 ; pour Smith de 74 p. 100, soit une moyenne de 66,8 p. 100 que Jœrss abaissait à 56,5 p. 100 pour Kœnig, Bergmann et Helferich.

Voici, pour mesurer les progrès accomplis, deux tableaux représentant les résultats obtenus : d'un côté par les amputations du sein suivies seulement du curage axillaire ; de l'autre par les opérations larges avec ablation systématique partielle ou totale des pectoraux.

1° Amputation avec curage axillaire, sans ablation systématique des pectoraux.

AUTEURS	TOTAL des cas suivis	RÉCIDIVES LOCALES		SANS RÉCIDIVES LOCALES					
				MORTS		VIVANTS		TOTAL	
		Nombre	p. 100	Nombre	p. 100	Nombre	p. 100	Nombre	p. 100
Banks.....	175	67	38.2	35	19.9	73	41.6	108	61.5
Bull.....	76	56	72.8	»	»	20	27.2	20	27.2
Butlin (1883-94)..	107	51	47.6	27	25.2	29	27	56	52.2
Dahlgren.....	60	21	34.8	12	19.9	26	41.1	38	61
Dennis.....	38	21	55	»	»	17	45	17	45
Hommer Gage..	46	27	57.5	10	21.7	9	19.5	19	41.2
B. May.....	20	13	65	»	»	7	35	7	35
Poulsen.....	120	79	65.8	»	»	41	34.2	41	34.2
Totaux et moyennes.	642	335	52.5	84	13.1	222	34.4	306	47.5

2° Amputations avec curage axillaire et ablation systématique des pectoraux.

AUTEURS	TOTAL des cas suivis	RÉCIDIVES LOCALES		SANS RÉCIDIVES LOCALES					
				MORTS		VIVANTS		TOTAL	
		Nombre	p. 100	Nombre	p. 100	Nombre	p. 100	Nombre	p. 100
Butlin (1894-98)..	13	3	23	»	»	9	69	9	69
W. Cheyne (1896-99).	37	17	46	»	»	19	51.3	19	51.3
Dowd.....	6	2	33.3	2	2	2	33.3	4	66.6
Halsted.....	76	8	10.4	37	48.3	31	40.5	68	88.8
Jœrss.....	35	14	39.9	11	31.3	10	28.5	21	59.8
Rotter.....	10	2	20	2	20	6	60	8	80
Totaux et moyennes.	177	46	25.9	52	29.3	77	43.4	129	72.8

On voit quels résultats meilleurs fournissent les méthodes opératoires modernes. La fréquence des récidives locales, évaluée en moyenne par Gross à 66.8 p. 100, tombe pour le premier groupe à 52,5 p. 100, et pour le second à 25,9 p. 100, soit une différence de 40,9 p. 100, c'est-à-dire de près d'une moitié, en faveur des opérations complètes. Parallèlement, le pourcentage des guérisons constatées après trois ans monte de 18,7 à 34,4 pour le premier tableau et à 43,4 pour le second, soit un bénéfice de 24,7 p. 100, c'est-à-dire d'un quart également en faveur des interventions radicales. Encore faut-il faire observer que logiquement un certain nombre de malades, mortes de maladies intercurrentes sans récidive locale au moment de leur décès, devraient venir grossir ce chiffre de 43,4 p. 100; car 72,8 p. 100 des opérées du second tableau ont passé le terme de trois ans sans trace de récidive locale.

Pour rendre cette démonstration plus frappante, nous résumerons dans leurs traits essentiels trois statistiques

récentes : celle de W. M. Banks qui fait l'ablation totale de la mamelle avec curage axillaire sans toucher aux pectoraux ; celle de Watson Cheyne, qui enlève la portion sternale du grand pectoral ; celle de W. Halsted, qui pratique systématiquement l'ablation totale des deux pectoraux.

1° Statistique de Banks.

a) Nombre de cas opérés : 175.

b) Récidives locales : 67, soit 38.2 p. 100 dont :

49 vécurent de cinq mois à trois ans; 11, de cinq à douze mois ; 22, de douze à vingt-quatre mois ; 16, de vingt-quatre à trente mois.

10 vécurent de trois à quatorze ans ; 6, trois ans ; 6, quatre ans ; 3, cinq ans ; 1, sept ans ; 1, douze ans ; 1, quatorze ans.

c) Sans récidive locale : 108, soit 61,8 p. 100, dont :

38 encore vivantes, avec survie de trois à vingt et un ans ; 73 morts, avec survie : 30, de trois à six ans ; 28, de sept à quatorze ans ; 5, de seize à vingt et un ans.

2° Statistique de Watson Cheyne.

W. Cheyne avait déjà publié en 1896 une première statistique comprenant 61 cas, dont 21 vieux de trois à six ans et 40 vieux de un à trois ans. En 1899, il publie une deuxième statistique pour montrer ce que sont devenus ces 61 cas, auxquels il ajoute 38 opérations nouvelles de 1896 à 1899, soit un total de 99 opérations, divisibles en trois groupes : 21 cas opérés de 1890 à 1893 ; 40 cas opérés de 1893 à 1896 ; 38 cas opérés de 1896 à 1899.

Nous allons successivement les passer en revue :

a) *21 cas opérés de 1890 à 1893.* — En 1896, comprenaient : 9 récidives (43 p. 100) et 12 sans récidives (57 p. 100).

En 1899, sur les 12 cas sans récidive en 1896, 1 perdu de vue; 2 morts sans récidive locale trois et six ans après; 9 vivants bien portants, opérés depuis six à neuf ans.

b) 40 cas opérés de 1893 à 1896. — En 1896, comprenaient : 4 faits à négliger (morts opératoires ou perdues de vue); 10 récidives (25 p. 100) et 27 sans récidive (67,5 p. 100).

En 1899, sur les 27 cas sans récidive en 1896 : 1 perdu de vue; 4 morts de récidive locale; 3 morts de récidive viscérale; 1 mort de grippe sans récidive; 18 vivants bien portants, opérés depuis un an à trois ans.

c) 38 cas opérés de 1896 à 1899. — Comprenant : 9 récidives (23,6 p. 100), 26 sans récidive (68,3 p. 100); 3 morts opératoires ou perdus de vue.

Synthétisons les résultats de ces trois groupes :

En négligeant les 6 cas qui ne peuvent entrer en ligne de compte (décès opératoires ou perdus de vue) du total des 99 faits, restent 93 valables, pouvant se partager ainsi :

	Total	sans récidive		vivants et guéris.	
de 1 à 9 ans...	93	56, soit 60,2 p. 100		53, soit 56,9 p. 100	
de 3 à 9 ans ..	56	30,	53,4	27,	48,06
de 6 à 9 ans...	20	11,	55,0	9,	45,00

W. Cheyne fait observer que ces statistiques comprennent de très mauvais cas, car il a seulement refusé

d'opérer les malades atteintes de métastases internes et celles porteuses de tumeurs externes absolument inextirpables. Il a pu cependant obtenir de très durables succès dans des cas en apparence fort défavorables. S'il avait fait une sélection, la proportion de guérisons confirmées se fût sans doute élevée à 80 p. 100. Il estime : 1° que l'opération donne en bloc 50 p. 100 de guérisons sans récidive ; 2° qu'elle fournit toujours un gain de survie considérable, même s'il y a récidive ; 3° que les récidives, fréquentes dans les premiers mois, sont rares après deux ans et très rares après trois ans ; 4° que les chances de guérison durable résident essentiellement dans la première intervention, qui doit être précoce et ultra-complète, les opérations secondaires donnant beaucoup moins de chances de survie ; 5° que le chirurgien doit actuellement être aussi responsable des récidives locales que des accidents d'infection.

3° Statistique de W. Halsted.

Total des opérations : 133, dont 76 datent de plus de trois ans.

Sur ces 133 : 35 récidives locales ou régionales, soit 26,2 p. 100.

Sur les 76 : 8 récidives locales, soit 10,4 p. 100 ; 37 morts sans récidives locales, soit 48,3 p. 100 ; 31 vivants sans récidives locales, soit 40,5 p. 100.

Parmi les 45 morts avec ou sans récidives locales : 34 (46 p. 100) moururent dans les trois ans, dont 7 avec récidive ; 10 (13 p. 100) moururent plus de trois ans après, dont 1 avec récidive ; 1 mourut cinq ans et demi après.

Tandis que 40 (52 p. 100) vécurent plus de trois ans, sans traces de récidive locale.

Cette statistique est incomparablement la plus belle de toutes, au point de vue de la rareté des récidives et de la longueur moyenne des survies. Les récidives locales, en effet, y atteignent seulement un pourcentage de 10,4 ; tandis que 88,8 p. 100 des opérés atteignent le terme de trois ans et 52 p. 100 le dépassent, sans en porter trace, 40,5 p. 100 d'entre eux restant absolument guéris au moment où Halsted publiait son travail.

Si l'on rapproche ces résultats de ceux de Butlin et de Rotter, qui ont suivi très exactement la technique de Halsted, on mesure immédiatement la supériorité de la méthode américaine et la nécessité absolue d'enlever systématiquement et totalement les pectoraux.

En somme, et pour nous résumer, nous voyons que, par les progrès successifs de la technique :

1° La mortalité opératoire est tombée de 17 p. 100 à moins de 0,5 p. 100;

2° La fréquence des récidives locales s'est abaissée de 66 p. 100 à près de 25 p. 100 ;

3° Les cas de survie au delà de trois ans sont montés de 10 p. 100 à plus de 40 p. 100.

CONCLUSIONS

I. — Le cancer du sein, maladie primitivement locale, peut et doit être opéré, sauf contre-indications spéciales, d'ordre général ou local.

II. — L'opération sera précoce pour prévenir les métastases, large pour éviter les récidives.

III. — Elle emportera d'emblée tout le mal, extirpant en bloc la glande et toutes ses dépendances cutanéo-adipo-musculo-lymphatiques.

On prendra pour type la méthode de Halsted-Meyer, dite méthode américaine, plus ou moins modifiée.

IV. — Cette méthode l'emporte sur les anciens procédés classiques car :

1° La moralité opératoire est tombée de 17 p. 100 à 0,4 p. 100 ;

2° La fréquence de récidives locales s'est abaissée

de 66 p. 100 à près de 25 p. 100, en même temps que ces récidives se faisaient plus tardives ;

3° Les cas de survie au delà de trois ans sont montés de 10 p. 100 à 40 p. 100 ;

4° Il existe des cas nombreux où la guérison paraît devoir être définitive et légitime.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1843. Huschke. — *Encyclopéd. anat.*, trad. Jourdan, Paris.

1846 Ph Boyer. — *Traité des maladies chirurgicales.* Paris.

1854. Velpeau. — *Traité des maladies du sein.* Paris.

1867. Moore. — *On the influence of inadequate opérations of the theory of cancer. Méd. chir. transact.*, vol. L.

1869. Zoccher. — Dissert. inaug., Leipzig.

1872. Hennig. — *Arch. f. gynœkol.*, Leipzig.

— Waldeyer. — Entwickelung der carcinome. *Virchow's Archiv.*, Bd IV.

1874. Troisier. — Th. de Paris.

1875. Langhans. — *Archiv. gynœkol.*, Leipzig.

— Volkmann. — *Beitrage z. Klin., Chir.*

1878. Winiwarter. — *Beitrage z. statistik der Carcinoma.* Stuttgart.

1880. Kœser. — Th. de Bâle.

1881. Gross (Samuel). — A pratical treatise on tumeurs of the breast., *New-York med. journ.*

— Kirmisson. — Soc. de chirurg. de Paris.

1882. — — Soc. anat. de Paris.

1883. Kuster. — *Centralb. f. chir.*

1884. Giraldès. — Cité par Cornil et Ranvier, in *Manuel d'histol. pathol.*, Paris.

— Ch. Monod. — Pronostic et traitement du cancer du sein, in *Gaz. méd. de Paris*, nos 1, 2, 4 et 5.

1885. Bard. — *Arch. de Physiol.*, Paris.

1885. Gerter. — *New-York méd. Journ.*, février.

— Ricard. — Thèse de Paris.

— Valude. — Thèse de Paris.

1888. Poirier. — *Progrès médical.*

— Poncet. — De la récidive des néoplasmes. In *Congrès de chir.*, 17 mars.

1889 Heidenhain. — *Arch. f. Klin. chir.*

— Sappey. — *Traité d'anatomie descriptive*, Paris.

— Williams (Roger). — *Journ. of anat. and physiol.*

1890. Jones et Platt. — *The Lancet*, 31 août.

— Rieffel. — Thèse de Paris.

1891. Dennis. — *Transact. of the Amer Surgery Assoc.*

1892. Harold J. Stiles. — Edinb. med. chir. Soc., Janvier in *Edinb. med. Journ.*, Juin-Juillet.

— Weir. — *Méd. Record*, décembre.

1894. Bull. — *Méd. Record.*, t. II, p. 223.

— Curtis. — *Méd. Record.*, 24 février, p. 228.

— Cushing. — Cité par Halsted.

— William S. Halsted. — Johns Hopkins hospital Reports, *Ann. of Surgery*, t. XX.

— Hörner. — *Beitr. z. Klin. Ch.*, Bd. XII, Hft. 3, p. 619.

— Willy-Meyer. — *Méd. Record.*, New-York, t. II.

1896. Dennis. — *Syst. of Surgery*, p. 931.

— Jœrss. — *Deuts. Zeits. f. Chir.*

1896. Reclus. — Soc. de chir. 1er juillet.

— Rotter. — *Berl. Klin. Wochens.*, 27 janv., p. 69 et 99.

— Tansini. — *Riforma médic.*, 2 janv.

1897. Dowd. — *Méd. Record.* 11 déc., t. II., p. 365.

— Legueu. — Congr. de chir.

1897. May (B.). — *The Brit. méd. Jour.*, t. I., p. 1269.

— Tillaux. — *Traité d'anat. topogr.* Paris.

— Wood. — *Transact. of the collège of Phys. of Philad.*, 12 nov.

1898. Bloodgood. — Cité par West Moreland.

— Butlin. — *The Brit. med. Journ.* 3 déc.; t. II., p. 1665.

— Chalot. — *Traité de chir. et de méd. opérat.*, 3e édit. Paris.

— Chartier. — Thèse de Paris.

Cornilus. — Thèse de Paris.

Delbet. — Art. néoplasmes, in *Traité de chir.*, de Le Dentu et Delbet. Paris.

— Dunis. — Thèse de Montpellier.

— Forgue et Reclus. — *Traité de thérap. chir.*, Paris.

— Grœve (d'Upsal). — *Central. f. chir.*, 8 oct.

Halsted (W. S.). — Amer. surg. Assoc., 21 avril, in *Ann. of. Surg.*, p. 357.

— West Moreland. — *The journ. of the Amer. Assoc. med.*

— Quénu et Robineau. — *Revue internat. de thérap. et pharmacol.*, 17 août.

— Société royale de médecine et de chirurgie de Londres, 25 janvier.

— Vivie. — Thèse de Bordeaux.

1899. Assaky. — *Münch. méd. Wochens.*, n° 10.

— Braquehaye. — Congrès de chir.

— Dahlgren. — *Hygiea*, t. LXI, p. 231.

1899. Franke. — Cité par Morestin.

— Legendre. — Th. de Lyon.

— Morestin. — *Gaz. des Hôpit.*, 10 avril.

— Poulsen. — *Hospital Tidende*, 21 juin.

— Rotter. — *Arch. f. Klin. Chir.*

— Watson Cheyne. — *The Lancet*, 18 mars.

1900. Abbe (R. T.) — *Med. Record*, 31 mars, p. 567.

— Banks (W. M.). — *The Lancet*, 7 avril, p. 492.

— Barker (A. E.). — *The Lancet*, 8 sept., p. 725.

— Braquehaye et Binaud. — Art. Tumeurs du sein, in *Traité de Chir.* de Le Dentu et Delbet, t. VII.

— Dobson. — Cité par Homer Gage.

— Gage (H.). — *The Boston med. Journ.*, 31 août, p. 203.

— Clarence A. Mac Williams. — *Med. News.*, 28 avril.

1901. Cestan (Et.). — L'amputation du sein cancéreux, in *Gaz. des Hôpit.*, nos 62 et 65.

— Veau. — *Gaz. des Hôpit.*, 14 mars.

— Soc. méd. chir. de Paris, 20 mai.

— Morestin. — *Gaz. des Hôpit.*, 31 octobre.

Vu et approuvé :

Le Président de la thèse,

Dr JEANNEL.

Vu : Le Doyen,

CAUBET.

Vu et permis d'imprimer :

Toulouse, le 12 novembre 1901.

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université.

PERROUD.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 9

Chapitre I. — Doit-on opérer le cancer du sein ? 13

Chapitre II. — Comment opérer le cancer du sein ? Résultats des recherches anatomiques et histo-pathologiques 23

Chapitre III. — Procédés opératoires anciens : Boyer, Velpeau, Verneuil 39

Chapitre IV. — Les méthodes opératoires nouvelles : Halsted, Binaud et Braquehaye, Willy-Meyer, Kocher. — Critiques 49

Chapitre V. — Procédé de Cestan 75

Chapitre VI. — Observations 87

Chapitre VII. — Accidents et suites opératoires immédiates 117

Chapitre VIII. — Résultats éloignés. Statistiques 123

Conclusions 133

Index bibliographique 135

Toulouse. — Imp. Marqués et Cie, boulevard de Strasbourg, 22.

Halsted

Meyer

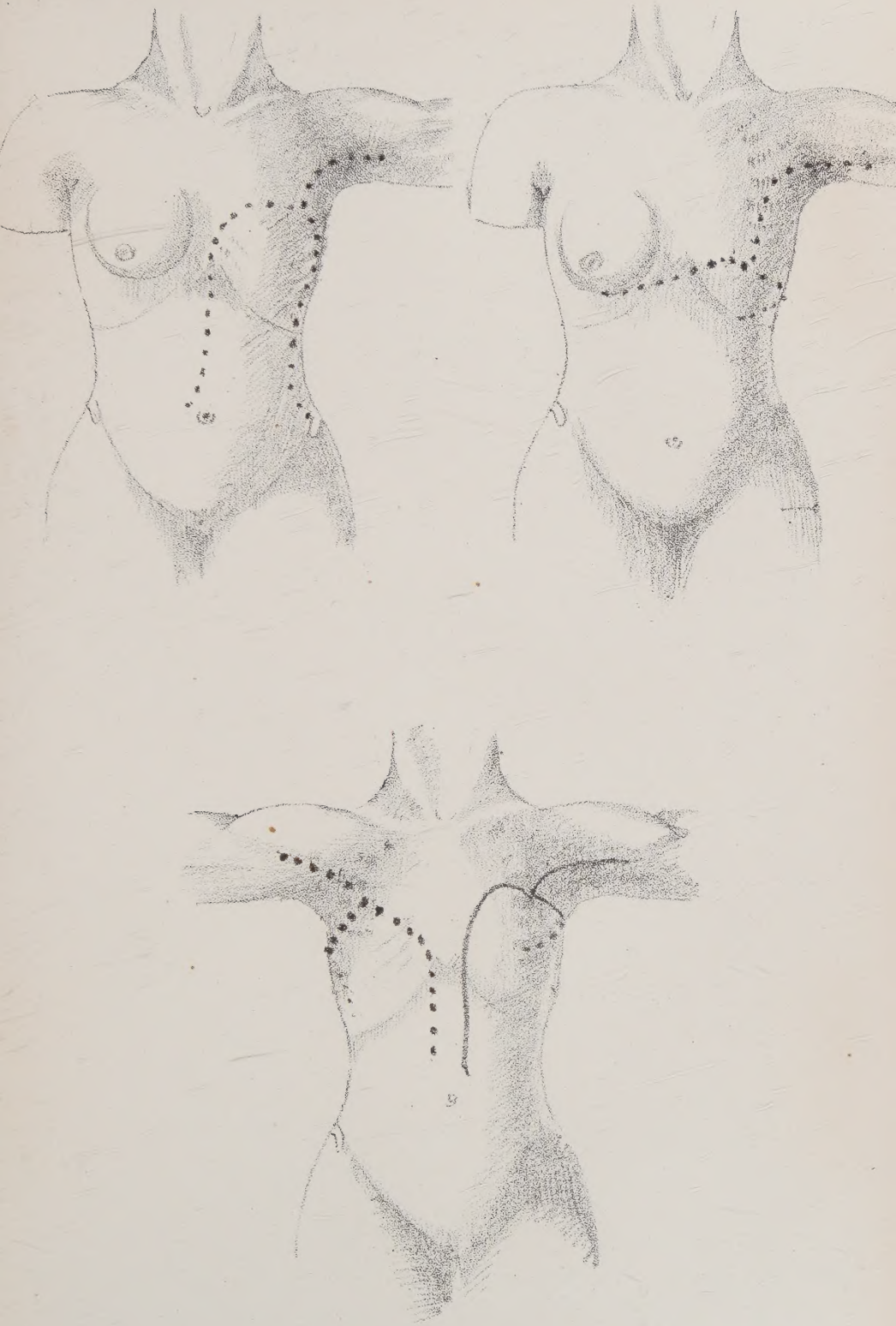
Cheyne

Kocher

Tansin

Mac-Burney

Incisions cutanées



Lambeaux autoplastiques